

Verordnung der Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe über die Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe der Brunnenmeister (Brunnenmeister-Befähigungsprüfungsordnung)

Aufgrund der §§ 24 und 352a Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994), BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 130/2024 wird verordnet:

Allgemeine Prüfungsordnung

§ 1. Auf die Durchführung der Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe der Brunnenmeister ist die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Durchführung der Prüfungen (Allgemeine Prüfungsordnung), BGBl. II Nr. 110/2004, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 418/2023, anzuwenden.

Qualifikationsniveau

§ 2. (1) Ziel der Prüfung ist gemäß § 20 GewO 1994 der Nachweis von Lernergebnissen, die über dem Qualifikationsniveau beruflicher Erstausbildung liegen und den Deskriptoren des Nationalen Qualifikationsrahmens im Anhang 1 des Bundesgesetzes über den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR-Gesetz), BGBl. I Nr. 14/2016, entsprechen. Im Rahmen der Prüfung ist daher vom Prüfungskandidaten/von der Prüfungskandidatin nachzuweisen, dass er/sie über Folgendes verfügt:

1. hoch spezialisierte Kenntnisse (dazu zählen auch neueste berufsrelevante Erkenntnisse), die auch Grundlage für innovative Ansätze im jeweiligen Arbeitsbereich bzw. an der Schnittstelle verschiedener Arbeitsbereiche sind,
2. spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, die auch Innovationsfähigkeit miteinschließen und die Integration von Wissen aus verschiedenen Bereichen ermöglichen und
3. Kompetenz zur Leitung und Gestaltung komplexer beruflicher Aufgaben oder Projekte, die neue strategische Ansätze erfordern (dazu zählen auch die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams).

(2) Der in der Anlage abgebildete Qualifikationsstandard bildet die Grundlage für Modul 1, Modul 2 und Modul 3 der Befähigungsprüfung und ist somit ein integrativer Bestandteil der gesamten Befähigungsprüfung.

Gliederung und Durchführung

§ 3. (1) Die Befähigungsprüfung besteht aus drei Modulen, die getrennt zu beurteilen sind.

(2) Das Modul 1 ist positiv zu absolvieren, bevor zu Modul 2 angetreten werden kann. Das Modul 2 ist positiv zu absolvieren, bevor zu Modul 3 angetreten werden kann.

(3) Es bleibt unter Berücksichtigung des Abs. 2 dem Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin überlassen, bei einem Prüfungsantritt nur zu einzelnen Prüfungsmodulen anzutreten.

(4) Besteht ein Modul aus mehreren Gegenständen, so ist dieses Modul auf einmal abzulegen.

(5) Zur Prüfungskommission sind gemäß § 351 Abs. 2 GewO 1994 ein weiterer Beisitzer/eine weitere Beisitzerin beizuziehen, welcher/welche die Vorschriften gemäß § 351 Abs. 4 GewO 1994 erfüllt und über mindestens eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

1. Abschluss der Brunnenmeister-Befähigungsprüfung oder
2. Abschluss einer der folgenden Studienrichtungen mindestens auf NQR-Niveau 7 an einer europäischen Universität, Hochschule oder Fachhochschule:
 - a) Bauingenieurwesen,
 - b) Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Bauwesen,
 - c) Kulturtechnik und Wasserwirtschaft,
 - d) Geowissenschaften oder
 - e) Rechtswissenschaften.

(6) Die Anwesenheit der Kommissionsmitglieder bei der Durchführung der Prüfung ist wie folgt geregelt:

Modul	Anwesenheit der Kommissionsmitglieder
Modul 1	Die Anwesenheit der gesamten Prüfungskommission während der gesamten Arbeitszeit ist nur insoweit erforderlich, als es für die Beurteilung der Leistung der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatinnen notwendig ist. Während der Arbeitszeit hat jedenfalls entweder ein Kommissionsmitglied oder eine andere geeignete Aufsichtsperson anwesend zu sein.
Modul 2	Die Anwesenheit der gesamten Prüfungskommission während der gesamten Arbeitszeit ist nur insoweit erforderlich, als es für die Beurteilung der Leistung der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatinnen notwendig ist. Während der Arbeitszeit hat jedenfalls entweder ein Kommissionsmitglied oder eine andere geeignete Aufsichtsperson anwesend zu sein.

Modul 3	Das Modul 3 ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.
---------	--

(7) Die Anrechnungsmöglichkeiten für diese Prüfung sind wie folgt geregelt:

Modul	Gegenstand	Anrechnung
Modul 1: Bautechnologie, Regeln der Bautechnik und der Berufsausübung - Schriftliche Prüfung	Tragwerkslehre und Tragwerkskonstruktionen im Brunnenmeistergewerbe	<p>Absolvierung der folgenden schulischen Ausbildung: Höhere Technische Lehranstalt oder deren Sonderformen im Bereich Bautechnik</p> <p>Studienabschluss an einer inländischen Fachhochschule oder inländischen Universität mit mindestens 180 im Rahmen dieses Studiums absolvierten ECTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauingenieurwesen, - Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Bauwesen, - Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, - Bergwesen, - Erdölwesen, - Rohstoffingenieurwesen oder - Industrieller Umweltschutz. <p>Abgeschlossene Befähigungsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumeister - Holzbau-Meister oder - Steinmetzmeister einschließlich Kunststeinerzeugung und Terrazzomacher
	Brunnen- und Siedlungswasserbau	<p>Studienabschluss an einer inländischen Fachhochschule oder inländischen Universität mit mindestens 180 im Rahmen dieses Studiums absolvierten ECTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauingenieurwesen, - Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Bauwesen, - Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, - Bergwesen, - Erdölwesen, - Rohstoffingenieurwesen oder - Industrieller Umweltschutz. <p>Abgeschlossene Befähigungsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumeister
	Grundbau	<p>Studienabschluss an einer inländischen Fachhochschule oder inländischen Universität mit mindestens 180 im Rahmen dieses Studiums absolvierten ECTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauingenieurwesen, - Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Bauwesen,

		<ul style="list-style-type: none"> - Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, - Bergwesen, - Erdölwesen, - Rohstoffingenieurwesen oder - Industrieller Umweltschutz. <p>Abgeschlossene Befähigungsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumeister
	Arbeitsvorbereitung und Arbeitssicherheit	Nachweis einer mindestens zweijährigen Berufstätigkeit im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung als Bauleiter oder Polier
	Bauausführung und Vermessungstechnik im Brunnenmeistergewerbe	Nachweis einer mindestens zweijährigen Berufstätigkeit im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung als Bauleiter oder Polier
	Instandhaltung, Sanierung und Rückbau	Nachweis einer mindestens zweijährigen Berufstätigkeit im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung als Bauleiter oder Polier
	Projektmanagement	<p>Studienabschluss an einer inländischen Fachhochschule oder inländischen Universität mit mindestens 180 im Rahmen dieses Studiums absolvierten ECTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauingenieurwesen, - Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Bauwesen, - Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, - Bergwesen, - Erdölwesen, - Rohstoffingenieurwesen oder - Industrieller Umweltschutz. <p>Abgeschlossene Befähigungsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumeister, - Holzbau-Meister oder - Steinmetzmeister einschließlich Kunststeinerzeugung und Terrazzomacher
Modul 2: Komplexe Projekte im Brunnenbau und Grundbau - Schriftliche Prüfung	Baukonstruktion und komplexe Projekte im Brunnenmeistergewerbe	-
	Bauausführung und Kalkulation im Brunnenmeistergewerbe	-
	Projektmanagement im Brunnenmeistergewerbe	<p>Abgeschlossene Befähigungsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumeister, - Holzbau-Meister oder - Steinmetzmeister einschließlich Kunststeinerzeugung und Terrazzomacher
	Unternehmensführung und Betriebsmanagement im Brunnenmeistergewerbe - schriftlich	<p>Abgeschlossene Befähigungsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumeister, - Holzbau-Meister oder

		- Steinmetzmeister einschließlich Kunststeinerzeugung und Terrazzomacher
Modul 3: Komplexe berufliche Aufgaben - Mündliche Prüfung	Baupraxis in Entwicklung, Planung, Berechnung und Gutachtenerstellung	-
	Praktische Bauausführung und Begutachtung	-
	Praktisches Bauprojektmanagement und Begutachtung	Abgeschlossene Befähigungsprüfung - Baumeister, - Holzbau-Meister oder - Steinmetzmeister einschließlich Kunststeinerzeugung und Terrazzomacher
	Unternehmensführung und Betriebsmanagement - mündlich	Abgeschlossene Befähigungsprüfung - Baumeister, - Holzbau-Meister oder - Steinmetzmeister einschließlich Kunststeinerzeugung und Terrazzomacher

Modul 1: Bautechnologie, Regeln der Bautechnik und der Berufsausübung - Schriftliche Prüfung

§ 4. (1) Das Modul 1 ist in drei Qualifikationsbereiche gegliedert:

1. Entwickeln, Planen und Berechnen,
2. Praktische Ausführung und
3. Projektmanagement.

(2) Der Qualifikationsbereich „Entwickeln, Planen und Berechnen“ umfasst die Gegenstände

1. Tragwerkslehre und Tragwerkskonstruktionen im Brunnenmeistergewerbe,
2. Brunnen- und Siedlungswasserbau und
3. Grundbau.

(3) Der Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“ umfasst die Gegenstände

1. Arbeitsvorbereitung und Arbeitssicherheit,
2. Bauausführung und Vermessungstechnik im Brunnenmeistergewerbe und
3. Instandhaltung, Sanierung und Rückbau.

(4) Der Qualifikationsbereich „Projektmanagement“ umfasst den Gegenstand „Projektmanagement“.

(5) Das Modul 1 ist eine schriftliche Prüfung.

(6) Die Prüfung kann auch in digitaler Form erfolgen, sofern Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet sind.

(7) Erfolgt die Bewertung des Prüfungsergebnisses durch ein zertifiziertes digitales Prüfungsverfahren im Sinne des § 8 Allgemeine Prüfungsordnung ist zur Bewertung die Anwesenheit der Prüfungskommission nicht erforderlich.

Qualifikationsbereich „Entwickeln, Planen und Berechnen“

Gegenstand „Tragwerkslehre und Tragwerkskonstruktion im Brunnenmeistergewerbe“

§ 5. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin folgendes Lernergebnis nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage, Tragwerkskonstruktionen unter Anwendung der Tragwerkslehre im Brunnenmeistergewerbe mit verschiedenen Baustoffen gebrauchstauglich und wirtschaftlich zu planen, zu berechnen und zu bemessen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in vier Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach fünf Stunden zu beenden.

Gegenstand „Brunnen- und Siedlungswasserbau“

§ 6. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. einen Brunnen bzw. eine Quellenfassungsanlage zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen,
2. die Speicherung von Wasser zu planen und zu berechnen,
3. Rohrleitungssysteme für die Wasserverteilung zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen und
4. die Oberflächenwasserentsorgung, Drainagen, Versickerungsanlagen bzw. Bewässerungsanlagen und Beschneiungsanlagen zu planen und zu berechnen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in acht Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach zehn Stunden zu beenden.

Gegenstand „Grundbau“

§ 7. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin folgendes Lernergebnis nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage, Gründungen im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in acht Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach zehn Stunden zu beenden.

Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“

Gegenstand „Arbeitsvorbereitung und Arbeitssicherheit“

§ 8. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin folgende Lernergebnisse nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. die Arbeitsvorbereitung zur Ausführung von Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe durchzuführen und
2. geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Arbeitssicherheit bei Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe zu gewährleisten.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in zwei Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach drei Stunden zu beenden.

Gegenstand „Bauausführung und Vermessungstechnik im Brunnenmeistergewerbe“

§ 9. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin folgende Lernergebnisse nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. komplexe Bauaufträge im Brunnen- und Siedlungswasserbau bzw. im Grundbau unter Berücksichtigung der notwendigen Arbeitsschritte und unter Einschätzung der Risiken praxisgerecht und wirtschaftlich zu kalkulieren sowie Angebote zu erstellen und
2. brunnenbauspezifische Vermessungsarbeiten auszuführen und Berechnungen durchzuführen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in zwei Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach drei Stunden zu beenden.

Gegenstand „Instandhaltung, Sanierung und Rückbau“

§ 10. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin folgendes Lernergebnis nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage, die Instandhaltung bzw. Sanierung, Regenerierung und den Rückbau von Wassergewinnungsanlagen zu planen, zu berechnen, auszuführen und zu veranlassen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in drei Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach vier Stunden zu beenden.

Qualifikationsbereich „Projektmanagement“

Gegenstand „Projektmanagement“

§ 11. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin folgende Lernergebnisse nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. Bauprojekte im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln bzw. zu leiten und zu steuern und
2. Qualitätsstandards festzulegen und deren Einhaltung bei der Umsetzung der Projekte zu kontrollieren.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit und
5. Wirtschaftlichkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in vier Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach fünf Stunden zu beenden.

Modul 2: Komplexe Projekte im Brunnenbau und Grundbau - Schriftliche Prüfung

§ 12. (1) Das Modul 2 ist in vier Qualifikationsbereiche gegliedert:

1. Entwickeln, Planen und Berechnen,
2. Praktische Ausführung,
3. Projektmanagement und
4. Unternehmensführung.

(2) Der Qualifikationsbereich „Planen und Berechnen“ umfasst den Gegenstand „Baukonstruktion und komplexe Projekte im Brunnenmeistergewerbe“.

(3) Der Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“ umfasst den Gegenstand „Bauausführung und Kalkulation im Brunnenmeistergewerbe“.

(4) Der Qualifikationsbereich „Projektmanagement“ umfasst den Gegenstand „Projektmanagement im Brunnenmeistergewerbe“.

(5) Der Qualifikationsbereich „Unternehmensführung“ umfasst den Gegenstand „Unternehmensführung und Betriebsmanagement im Brunnenmeistergewerbe - schriftlich“.

(6) Das Modul 2 ist eine schriftliche Prüfung. Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die zur selbstständigen Ausübung des reglementierten Gewerbes der Brunnenmeister erforderlich sind und dem Qualifikationsniveau gemäß § 2 entsprechen, zu orientieren.

(7) Die Prüfung kann auch in digitaler Form erfolgen, sofern Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet sind.

(8) Erfolgt die Bewertung des Prüfungsergebnisses durch ein zertifiziertes digitales Prüfungsverfahren im Sinne des § 8 Allgemeine Prüfungsordnung ist zur Bewertung die Anwesenheit der Prüfungskommission nicht erforderlich.

Qualifikationsbereich „Entwickeln, Planen und Berechnen“

Gegenstand „Baukonstruktion und komplexe Projekte im Brunnenmeistergewerbe“

§ 13. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest vier von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. zu erkennen, ob die Machbarkeit der Wassergewinnung gegeben ist,
2. einen Brunnen bzw. eine Quellenfassungsanlage zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen,
3. Geothermieprojekte zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen,
4. eine Wasserhaltung zu planen und zu berechnen,
5. Pumpenanlagen zu planen und zu berechnen,
6. die notwendigen hydrologischen und geotechnischen Erkundungsarbeiten zu planen und zu berechnen,
7. Pumpversuche und Brunnentests zu planen und zu berechnen,
8. die Gewinnung von Oberflächenwasser zu planen und zu berechnen,
9. die Speicherung von Wasser zu planen und zu berechnen,
10. eine Wasseraufbereitungsanlage zu planen und zu berechnen,
11. Rohrleitungssysteme für die Wasserverteilung zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen,
12. Abwasserentsorgungsanlagen zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen,
13. die Oberflächenwasserentsorgung, Drainagen, Versickerungsanlagen bzw. Bewässerungsanlagen und Beschneigungsanlagen zu planen und zu berechnen,
14. Rohrleitungssanierungen für Wasser und Abwasser zu planen und zu berechnen,
15. Gründungen im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen,
16. den Deponiebau und Sanierungsverfahren von Altlasten im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen,
17. hydrologische Abdichtungsarbeiten im Grundbau zu planen und zu berechnen und
18. die Baugrubensicherung bzw. Bodenverbesserungsmaßnahmen bzw. Hangsicherungen und Injektionsmaßnahmen im Brunnenmeistergewerbe zu planen und zu berechnen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit,
5. Wirtschaftlichkeit,
6. Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse und
7. Innovationsfähigkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 32 Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 40 Stunden zu beenden.

Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“

Gegenstand „Bauausführung und Kalkulation im Brunnenmeistergewerbe“

§ 14. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. komplexe Bauaufträge im Brunnen- und Siedlungswasserbau bzw. im Grundbau unter Berücksichtigung der notwendigen Arbeitsschritte und unter Einschätzung der Risiken praxisgerecht und wirtschaftlich zu kalkulieren sowie Angebote zu erstellen,
2. die Arbeitsvorbereitung zur Ausführung von Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe durchzuführen,
3. geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Arbeitssicherheit bei Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe zu gewährleisten,
4. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen im Bauprozess einzuhalten,
5. Brunnen- und Siedlungswasserbauarbeiten bzw. Arbeiten im Grundbau auszuführen, zu veranlassen, zu dokumentieren und zu überwachen,
6. die Instandhaltung bzw. Sanierung, Regenerierung und den Rückbau von Wassergewinnungsanlagen zu planen, zu berechnen, auszuführen und zu veranlassen und
7. Anlagen im Brunnenmeistergewerbe zu planen, zu überprüfen sowie Befund und Gutachten zu erstellen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit,
5. Wirtschaftlichkeit,
6. Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse und
7. Innovationsfähigkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in zehn Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach zwölf Stunden zu beenden.

Qualifikationsbereich „Projektmanagement“

Gegenstand „Bauprojektmanagement im Brunnenmeistergewerbe“

§ 15. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. Bauprojekte im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln bzw. zu leiten und zu steuern,
2. die projektspezifisch erforderlichen Informationen zu beschaffen,
3. wasser- und baurechtliche Bewilligungen einzuholen,
4. Förderungen einzuholen,
5. Qualitätsstandards festzulegen und deren Einhaltung bei der Umsetzung der Projekte zu kontrollieren und
6. Projekte abzuschließen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Einhalten der Regeln der Technik,
3. Form und Nachvollziehbarkeit,
4. Praxistauglichkeit,
5. Wirtschaftlichkeit,
6. Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse,
7. Innovationsfähigkeit und
8. Verantwortung für die strategische Leitung von Teams.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in sechs Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach acht Stunden zu beenden.

Qualifikationsbereich „Unternehmensführung“

Gegenstand „Unternehmensführung und Betriebsmanagement im Brunnenmeistergewerbe - schriftlich“

§ 16. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. ein Unternehmen im Brunnenmeistergewerbe zu gründen.
2. ein Unternehmen im Brunnenmeistergewerbe zu organisieren und zu leiten,
3. den Personaleinsatz im Unternehmen zu planen bzw. zu koordinieren sowie die Mitarbeiter/innen zu führen,

4. digitale Technologien im Unternehmen zu planen, auszuwählen und einzuführen,
5. die Kommunikation innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu gewährleisten,
6. für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu sorgen,
7. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen im Bauprozess einzuhalten und
8. das Qualitätsmanagement im Betrieb sicherzustellen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit unter Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse,
2. Form und Nachvollziehbarkeit,
3. Praxistauglichkeit,
4. Wirtschaftlichkeit,
5. Innovationsfähigkeit und
6. Verantwortung für die strategische Leitung von Teams.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in drei Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach vier Stunden zu beenden.

Modul 3: Komplexe berufliche Aufgaben - Mündliche Prüfung

§ 17. (1) Das Modul 3 ist in vier Qualifikationsbereiche gegliedert:

1. Entwickeln, Planen und Berechnen,
2. Praktische Ausführung,
3. Projektmanagement und
4. Unternehmensführung.

(2) Der Qualifikationsbereich „Planen und Berechnen“ umfasst den Gegenstand „Baupraxis in Entwicklung, Planung, Berechnung und Gutachtenerstellung“.

(3) Der Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“ umfasst den Gegenstand „Praktische Bauausführung und Begutachtung“.

(4) Der Qualifikationsbereich „Projektmanagement“ umfasst den Gegenstand „Praktisches Bauprojektmanagement und Begutachtung“.

(5) Der Qualifikationsbereich „Unternehmensführung“ umfasst den Gegenstand „Unternehmensführung und Betriebsmanagement - mündlich“.

(6) Das Modul 3 ist eine mündliche Prüfung. Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die zur selbstständigen Ausübung des reglementierten Gewerbes der Brunnenmeister erforderlich sind, zu orientieren. Es ist auch zu überprüfen, ob der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin in der Lage ist, spezialisierte Problemlösungen, die neueste berufsrelevante Erkenntnisse berücksichtigen, Innovationsfähigkeit miteinschließen und die Integration von Wissen aus verschiedenen Bereichen beinhalten, zu entwickeln. Des Weiteren ist festzustellen, ob er sie in der Lage ist, die Verantwortung für die strategische Leitung von Teams zu übernehmen.

(7) Die mündliche Prüfung kann auch in Form einer Videokonferenz abgehalten werden, sofern Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Öffentlichkeit und Authentizität der Prüfung gewährleistet sind.

Qualifikationsbereich „Planen und Berechnen“

Gegenstand „Baupraxis in Entwicklung, Planung, Berechnung und Gutachtenerstellung“

§ 18. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest vier von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. zu erkennen, ob die Machbarkeit der Wassergewinnung gegeben ist,
2. einen Brunnen bzw. eine Quellenfassungsanlage zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen,
3. die notwendigen hydrologischen und geotechnischen Erkundungsarbeiten zu planen und zu berechnen,
4. Abwasserentsorgungs- bzw. Abwasserreinigungsanlagen zu entwickeln, zu planen und zu berechnen,
5. Gründungen im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen,
6. den Deponiebau und Sanierungsverfahren von Altlasten im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen,
7. hydrologische Abdichtungsarbeiten im Grundbau zu planen und zu berechnen,
8. Sonderbauverfahren im Rohrleitungsbau im Brunnenmeistergewerbe zu planen und zu berechnen,
9. die Baugrubensicherung bzw. Bodenverbesserungsmaßnahmen bzw. Hangsicherungen und Injektionsmaßnahmen im Brunnenmeistergewerbe zu planen und zu berechnen,

10. Sonderbaumaßnahmen im Brunnenmeistergewerbe (zB Gerüstbau, Hochbauarbeiten bzw. Sonderbaustraßen) zu planen und zu berechnen und

11. Anlagen im Brunnenmeistergewerbe zu planen, zu überprüfen sowie Befund und Gutachten zu erstellen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit unter Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse,
2. Praxistauglichkeit,
3. Wirtschaftlichkeit und
4. Innovationsfähigkeit.

(3) Die Prüfung umfasst die Vorbereitung und das Prüfungsgespräch. Im Rahmen der Vorbereitung sind dem Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die als Grundlage für das anschließende Prüfungsgespräch dienen. Die Vorbereitungszeit hat mindestens 20 Minuten und maximal 30 Minuten zu dauern. Das daran anschließende Prüfungsgespräch hat mindestens 40 Minuten zu dauern und ist jedenfalls nach 60 Minuten zu beenden.

Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“

Gegenstand „Praktische Bauausführung und Begutachtung“

§ 19. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. Brunnen- und Siedlungswasserbauarbeiten bzw. Arbeiten im Grundbau auszuführen, zu veranlassen, zu dokumentieren und zu überwachen,
2. komplexe Bauaufträge im Brunnen- und Siedlungswasserbau bzw. im Grundbau unter Berücksichtigung der notwendigen Arbeitsschritte und unter Einschätzung der Risiken praxisgerecht und wirtschaftlich zu kalkulieren sowie Angebote zu erstellen,
3. die Arbeitsvorbereitung zur Ausführung von Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe durchzuführen,
4. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen im Bauprozess einzuhalten und
5. Anlagen im Brunnenmeistergewerbe zu planen, zu überprüfen sowie Befund und Gutachten zu erstellen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit unter Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse,
2. Praxistauglichkeit,
3. Wirtschaftlichkeit und
4. Innovationsfähigkeit.

(3) Die Prüfung umfasst die Vorbereitung und das Prüfungsgespräch. Im Rahmen der Vorbereitung sind dem Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die als Grundlage für das anschließende Prüfungsgespräch dienen. Die Vorbereitungszeit hat mindestens 20 Minuten und maximal 30 Minuten zu dauern. Das daran anschließende Prüfungsgespräch hat mindestens 40 Minuten zu dauern und ist jedenfalls nach 60 Minuten zu beenden.

Qualifikationsbereich „Projektmanagement“

Gegenstand „Praktisches Bauprojektmanagement und Begutachtung“

§ 20. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. Bauprojekte im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln bzw. zu leiten und zu steuern,
2. wasser- und baurechtliche Bewilligungen einzuholen,
3. Förderungen einzuholen,
4. Qualitätsstandards festzulegen und deren Einhaltung bei der Umsetzung der Projekte zu kontrollieren und
5. Anlagen im Brunnenmeistergewerbe zu planen, zu überprüfen sowie Befund und Gutachten zu erstellen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit unter Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse,
2. Praxistauglichkeit,
3. Wirtschaftlichkeit,
4. Innovationsfähigkeit und
5. strategische Ausrichtung.

(3) Das Prüfungsgespräch hat mindestens 20 Minuten zu dauern und ist jedenfalls nach 30 Minuten zu beenden.

Qualifikationsbereich „Unternehmensführung“

Gegenstand „Unternehmensführung und Betriebsmanagement - mündlich“

§ 21. (1) Im Rahmen der Prüfung hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin aus folgenden Lernergebnissen zumindest zwei von der Prüfungskommission auszuwählende nachzuweisen.

Er/Sie ist in der Lage,

1. ein Unternehmen im Brunnenmeistergewerbe zu gründen,
2. ein Unternehmen im Brunnenmeistergewerbe zu organisieren und zu leiten,
3. den Personaleinsatz im Unternehmen zu planen bzw. zu koordinieren sowie die Mitarbeiter/innen zu führen,
4. ein Wissensmanagementsystem im Unternehmen zu implementieren,
5. die Kommunikation innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu gewährleisten,
6. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen im Bauprozess einzuhalten und
7. das Qualitätsmanagement im Betrieb sicherzustellen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit unter Berücksichtigung neuester berufsrelevanter Erkenntnisse,
2. Praxistauglichkeit,
3. Wirtschaftlichkeit,
4. Innovationsfähigkeit und
5. strategische Ausrichtung.

(3) Das Prüfungsgespräch hat mindestens 20 Minuten zu dauern und ist jedenfalls nach 30 Minuten zu beenden.

Bewertung

§ 22. (1) Für die Beurteilung der Gegenstände ist die folgende Notenskala heranzuziehen: „Sehr gut“, „Gut“, „Befriedigend“, „Genügend“, „Nicht genügend“.

(2) Das Modul 1, das Modul 2 und das Modul 3 sind positiv bestanden, wenn alle Gegenstände des jeweiligen Moduls zumindest mit der Note „Genügend“ bewertet wurden.

(3) Die Absolvierung eines Moduls mit Auszeichnung oder gutem Erfolg hat entsprechend folgender Tabelle zu erfolgen:

Modul	Anzahl der zu absolvierenden Gegenstände pro Modul	Das Modul ist mit Auszeichnung bestanden, wenn	Das Modul ist mit gutem Erfolg bestanden, wenn
Modul 1	7	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte.	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.
Modul 2 Modul 3	4	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte.	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.

(4) Angerechnete Gegenstände werden in die Beurteilung, ob ein Modul mit Auszeichnung oder mit gutem Erfolg bestanden wurde, nicht einbezogen. Auf Basis der möglichen Anrechnungen hat die Absolvierung eines Moduls mit Auszeichnung oder gutem Erfolg entsprechend folgender Tabelle zu erfolgen:

Modul	Anzahl der zu absolvierenden Gegenstände pro	Das Modul ist mit Auszeichnung bestanden, wenn	Das Modul ist mit gutem Erfolg bestanden, wenn
--------------	---	---	---

	Modul nach Anrechnung		
Modul 1	3	zwei Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ bewertet wurden und im weiteren Gegenstand keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte.	zwei Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurden und im weiteren Gegenstand keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.
	4	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte.	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.
	6	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte.	mindestens die Hälfte der Gegenstände mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und in den weiteren Gegenständen keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.
Modul 2 Modul 3	2	ein Gegenstand mit der Note „Sehr gut“ bewertet wurde und im anderen Gegenstand keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte.	ein Gegenstand mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und im anderen Gegenstand keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.

(5) Die Befähigungsprüfung ist mit Auszeichnung bestanden, wenn das Modul 1, das Modul 2 und das Modul 3 mit Auszeichnung bestanden wurden. Mit gutem Erfolg ist sie bestanden, wenn das Modul 1, das Modul 2 und das Modul 3 zumindest mit gutem Erfolg bestanden wurden und die Voraussetzungen für die Bewertung der Befähigungsprüfung mit Auszeichnung nicht gegeben sind.

Wiederholung

§ 23. Nur jene Gegenstände, die negativ bewertet wurden, sind zu wiederholen.

Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

§ 24. (1) Diese Verordnung tritt mit 01. Juli 2026 in Kraft.

(2) Die Verordnung der Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe über die Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe der Brunnenmeister (Brunnenmeistergewerbe-Befähigungsprüfungsordnung), kundgemacht von der Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe am 30. Jänner 2004, zuletzt geändert durch die Verordnung der Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe, mit der die Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe der Brunnenmeister geändert wird, kundgemacht von der Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe am 30. Dezember 2014, tritt mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung außer Kraft.

(3) Unbeschadet der Regelung in Abs. 2 können Personen ihre vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnene Prüfung bis zu sechs Monate ab Inkrafttreten wahlweise auch gemäß den Bestimmungen der bis dahin geltenden Prüfungsordnung beenden oder wiederholen. Die Prüfung gilt mit dem Antritt zu einem Modul als begonnen.

(4) Der Leiter/Die Leiterin der Meisterprüfungsstelle hat bereits absolvierte vergleichbare Gegenstände gemäß einer nicht mehr in Kraft stehenden Prüfungsordnung auf diese Befähigungsprüfung anzurechnen.

Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe

Ing. Martin Greiner
Bundesinnungsmeister

Mag. Franz Stefan Huemer
Bundesinnungsgeschäftsführer

Anlage 1**Qualifikationsstandard**

Der folgende Qualifikationsstandard stellt die Grundlage für die unter §§ 5 - 11, 14 - 17 und 19 - 22 dargestellten prüfungsrelevanten Lernergebnisse dar. Er gliedert sich in folgende Qualifikationsbereiche und entsprechend den Anforderungen des § 2 in Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen:

1. Entwickeln, Planen und Berechnen
 - Brunnen- und Siedlungswasserbau,
 - Grundbau,
2. Praktische Ausführung,
3. Projektmanagement und
4. Unternehmensführung.

Sämtliche Lernergebnisse entsprechen dem folgenden Kompetenzniveau:

Der Brunnenmeister/Die Brunnenmeisterin kann komplexe berufliche Aufgaben oder Projekte leiten und gestalten, für die auch neueste berufsrelevante Erkenntnisse von Bedeutung sind. Dabei übernimmt er/sie auch in nicht vorhersehbaren Situationen die Entscheidungsverantwortung. Erfordert es die berufliche Aufgabe bzw. ein Projekt, kann er/sie zur Bewältigung innovative Strategien entwickeln und umsetzen. Der Brunnenmeister/Die Brunnenmeisterin kann festlegen, ob Aufgaben an Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen bzw. Externe delegiert werden. Er/Sie leitet seine/ihre Mitarbeiter/innen an, strategische in operative Ziele zu übertragen und diese umzusetzen. Der Brunnenmeister/Die Brunnenmeisterin kontrolliert die Qualität der Umsetzung von delegierten Aufgaben, greift im Bedarfsfall steuernd ein, trifft dabei inhaltliche bzw. personelle Entscheidungen und antizipiert mögliche daraus resultierende Konsequenzen. Ebenso kann er/sie seine/ihre eigenen Leistungen kritisch bewerten. Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen kann der Brunnenmeister/die Brunnenmeisterin innovative und optimierte Vorgehensweisen entwickeln.

Qualifikationsbereich „Entwickeln, Planen und Berechnen“

Brunnen- und Siedlungswasserbau		
LERNERGEBNISSE	KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie ist in der Lage, Tragwerkskonstruktionen unter Anwendung der Tragwerkslehre im Brunnenmeistergewerbe mit verschiedenen Baustoffen gebrauchstauglich und wirtschaftlich zu planen, zu berechnen und zu bemessen.	Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Für das Brunnenmeistergewerbe relevante nationale und internationale Normen - Baumechanik und Festigkeitslehre - Angewandte Mathematik - Darstellungstechnik - Baustoffe 	Er/Sie kann ... <ul style="list-style-type: none"> - Tragwerke (zB Träger, Stützen, Scheiben, Gründungen) berechnen und bemessen. - Tragwerkskonstruktionen im Brunnenmeistergewerbe bemessen. - Lastaufstellungen entsprechend den jeweils gültigen Normen ermitteln. - die äußeren und inneren Kräfte von statisch bestimmten und unbestimmten Systemen ermitteln und darstellen.

		<ul style="list-style-type: none"> - die für Tragwerke entsprechend ihrer Verwendung erforderlichen Baustoffe auswählen und deren Kennwerte erfassen. - die physikalischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften von Baustoffen für die praxisgerechte Berechnung heranziehen. - Tragwerke aus Beton, Stahl, Holz, Verbundbau- und Kunststoffen berechnen und bemessen. - geeignete Methoden zur Berechnung auswählen und durchführen. - die Berechnungsergebnisse interpretieren. - digitale Rechenhilfen praxisgerecht einsetzen. - Baukörper als Skizzen und als maßstabsgerechte Pläne händisch und digital (CAD) darstellen. - komplexe Baukörper auch in 3D-Technik darstellen. - die für das Brunnenmeistergewerbe und für die Bautechnik maßgebenden Normen erfassen, auswählen, interpretieren und anwenden.
Er/Sie ist in der Lage, brunnenbauspezifische Vermessungsarbeiten auszuführen und Berechnungen durchzuführen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angewandte Mathematik - Niedere und höhere Geodäsie - Vermessungstechnik - Koordinatensysteme - Elektronische Messverfahren - Kataster und Grundbuch 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermessungsverfahren zur Höhen-, Richtung- und Streckenmessung (zB Nivellierer, Theodolit, Totalstation, GPS) im Felde ausführen und entsprechende Auswertungsmethoden anwenden. - geodätische Berechnungen (zB Vorwärtseinschnitt, Rückwärtseinschnitt, Koordinatenberechnung) durchführen. - die Bauobjektabsteckung und -einmessung durchführen. - geodätische Aufgaben auch unter Tage durchführen.
Er/Sie ist in der Lage zu erkennen, ob die Machbarkeit der Wassergewinnung gegeben ist.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - geologische und hydrologische Informationen gewinnen, auswerten und analysieren. - einschätzen, ob die technischen Voraussetzungen für eine einwandfreie Ausführung gegeben sind.

	<p>Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Projektplanung - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Betrieb von Anlagen - Wirtschaftlichkeitsberechnungen (zB Kostenermittlung) 	<ul style="list-style-type: none"> - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - einschätzen, ob die Errichtung und der Betrieb der geplanten Anlage wirtschaftlich sinnvoll sind. - einschätzen, ob das vorhandene Wasser die für das geplante Projekt erforderliche Wassergüte (Trinkwasser, Nutzwasser) erwarten lässt.
<p>Er/Sie ist in der Lage, einen Brunnen bzw. eine Quellenfassungsanlage zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für verschiedene Brunnenarten - Berechnungsmethoden für verschiedene Bauwerksteile der Quellenfassungsanlage - Baustatik und Baukonstruktion - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projektausführung - Anlagenteile 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasserbedarfsermittlungen erstellen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (Rammbrunnen, Schachtbrunnen, Bohrbrunnen, Horizontalfilterbrunnen). - den Brunnen berechnen und die Ergiebigkeit ermitteln. - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Förderpumpe mit Steuerungstechnik, Steigleitung, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik). - das benötigte Brunnenhaus oder den Brunnenvorschacht planen. - Anlagenteile (zB Fassungsstrang, Filterkies, Vorflutleitung, Quellsammelschacht, Steuerungstechnik, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik, Ableitung) nach dem Quelltyp (Schichtquelle, Überlaufquelle, Spaltquelle,

		<p>Verwerfungsquelle) bestimmen, bemessen und berechnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Ausführungsart von Quelfassungsanlagen bestimmen (Ausführung mit Staumauer, brunnennmäßige Ausführung, Sonderbauwerke). - einen Technischen Bericht erstellen.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Geothermieprojekte zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Raumordnungsgesetz, Mineralrohstoffgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für Erdwärme - Simulationen von Erdwärmesondenfeldern - Thermalresponsetest - Baustatik und Baukonstruktion - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Wärmeleitfähigkeit von Verfüllstoffen - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (zB Flächen- und Grabenkollektor, Bohrverfahren, Duplex, Simplex, Koaxialsonden). - Entzugsleistungen berechnen. - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Anbindeleitungen, Erdwärmesondenverteilerschächte, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik). - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen und Gaswarneinrichtungen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, eine Wasserhaltung zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen) - Normen und Richtlinien 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Wasserhaltungsmenge bestimmen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung,

	<ul style="list-style-type: none"> - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für offene und geschlossene Wasserhaltung - Boden- und Hydromechanik - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung 	<p>Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Ausführungsart bestimmen (offene Wasserhaltung, geschlossene Wasserhaltung - Brunnen). - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Förderpumpe mit Steuerungstechnik, Vakuumanlage, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik, Einleitung in den Vorfluter, Versickerung). - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Pumpenanlagen zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz) - Normen und Richtlinien - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für verschiedene Pumpensysteme - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Pumpendimensionierung durchführen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen und berechnen (zB Oberwasserpumpen, Unterwasserpumpen, Vakuumpumpen, Drucksteigerungsanlagen, Hauswasserwerke, Schwengelpumpen). - die benötigten Anlagenteile bestimmen und berechnen (zB Rohrleitungen, Steuerungstechnik, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik). - die benötigten Bauwerke planen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.

<p>Er/Sie ist in der Lage, die notwendigen hydrologischen und geotechnischen Erkundungsarbeiten zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für hydrologische und geotechnische Bodenkennwerte - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Kostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die notwendigen hydrologischen und geotechnischen Erkundungsarbeiten aufgrund der in der Natur vorhandenen Gegebenheiten bestimmen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung und Projekteinreichung anwenden. - den Ausführungsumfang bestimmen (zB Aufschlusspunkte und Bohrverfahren festlegen, Untersuchungsparameter festlegen, hydrologisches und geophysikalisches Messprogramm festlegen). - die Methoden (zB Seismik, Bodenradar, Geomagnetik und Laserscanning) für die zerstörungsfreie Charakterisierung des Untergrundes bestimmen. - das Ausmaß der Kampfmittelerkundung durch Oberflächen- und Tiefensondierung festlegen. - die benötigten Versuche in situ und im Labor bestimmen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Kostenberechnungen durchführen. - einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, die Instandhaltung bzw. Sanierung, Regenerierung und den Rückbau von Wassergewinnungsanlagen zu planen, zu berechnen, auszuführen und zu veranlassen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Berechnungsmethoden für verschiedene Verfahren - Boden- und Hydromechanik - Baustatik und Baukonstruktion 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - geeignete Instandhaltungsmaßnahmen festlegen. - geeignete Sanierungsverfahren festlegen. - geeignete Regenerierungsverfahren festlegen. - geeignete Rückbauverfahren festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart für die Sanierung bestimmen (zB bauliche Sanierung der Anlage,

	<ul style="list-style-type: none"> - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Förderungen 	<p>installationstechnische Sanierung, Sanierung des Ausbau- und Fassungsstranges, Abdichtung).</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Ausführungsart für die Regenerierung bestimmen (zB mechanisches Verfahren, chemisches Verfahren). - die Ausführungsart für den Rückbau bestimmen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Anlagen im Brunnenmeistergewerbe zu planen, zu überprüfen sowie Befund und Gutachten zu erstellen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Erstellung von Befund und Gutachten - Gerichtsverfahren - Genehmigungsverfahren und Behördenzuständigkeit - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Geodäsie - Verfahrenstechnik - Berechnungsmethoden im Brunnen- und Siedlungswasserbau, in der Geotechnik und im und Spezialtiefbau - Boden- und Hydromechanik - Baustatik und Baukonstruktion - Spezifische Baustoffe - Projektausführung 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vorgehensweise bei der Überprüfung von bestehenden (interdisziplinären) Anlagen im Brunnenmeistergewerbe festlegen (zB Zeitfolge, Prüfparameter, Dokumentation). - die Vorgehensweise für Überprüfungen nach § 134 WRG festlegen. - geeignete Methoden für die Befund- und Gutachtenerstellung im Brunnen- und Siedlungswasserbau und im Grundbau festlegen und diese nach dem Stand der Technik erstellen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen.

	- Anlagenteile	
Er/Sie ist in der Lage, Pumpversuche und Brunnentests zu planen und zu berechnen.	Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für hydrologische Kennwerte - Hydromechanik - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Förderungen 	Er/Sie kann ... <ul style="list-style-type: none"> - die Vorgehensweise bei Pumpversuchen zum Brunnentest festlegen. - die Vorgehensweise bei vereinfachten Pumpversuchen zur Bestimmung bei hydrologischen Bodenkennwerten festlegen. - die Vorgehensweise bei vereinfachten Pumpversuchen als Funktionsprüfung festlegen. - die Ausführungsart bestimmen (zB Dauer, Menge, physikalische und chemische Messwerte). - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
Er/Sie ist in der Lage, die Gewinnung von Oberflächenwasser zu planen und zu berechnen.	Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetz, Raumordnungen, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Wasseraufbereitung und -speicherung - Hydromechanik - Baustatik und Baukonstruktion - Brunnenbauspezifische Baustoffe 	Er/Sie kann ... <ul style="list-style-type: none"> - Wasserbedarfsermittlungen erstellen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (Entnahme aus Bach, Fluss oder See, Sammlung von Regenwasser). - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Förderpumpe mit Steuerungstechnik, Rohrleitung, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik). - das benötigte Bauwerk planen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
Er/Sie ist in der Lage, die Speicherung von Wasser zu planen und zu berechnen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Abdichtungstechnik - Hydrologie - Grundbau - Wasseraufbereitung und -speicherung - Boden- und Hydromechanik - Baustatik und Baukonstruktion - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - den erforderlichen Nutzinhalt von Hoch- und Tiefbehälter sowie von Teichen (zB Speicherteich, Löschteich) bemessen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (zB Beton, Stahl, Kunststoff, mineralische Baustoffe). - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Förderpumpe mit Steuerungstechnik, Rohrleitung, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik). - das Abdichtungsmaterial festlegen. - das benötigte Bauwerk planen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
Er/Sie ist in der Lage, eine Wasseraufbereitungsanlage zu planen und zu berechnen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Wasserprobe fachgerecht entnehmen und die Wassergüte bestimmen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Physikalische, chemische, biologische Wasseraufbereitung - Baustatik und Baukonstruktion - Hydromechanik - Grundbau - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der Wassergüte die geeignete Aufbereitungsmethode bestimmen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Wasseraufbereitungsanlage bemessen. - die Ausführungsart bestimmen (zB Beton, Stahl, Kunststoff, Kompaktanlage). - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Förderpumpe mit Steuerungstechnik, Rohrleitung, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik). - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Rohrleitungssysteme für die Wasserverteilung zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geotechnik, Erdbau - Baustatik und Baukonstruktion - Hydromechanik, hydraulische Berechnung - Trink- oder nutzwassertaugliche Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die hydraulischen Berechnungen durchführen und Rohrleitungssysteme bemessen, unter Berücksichtigung der Betriebsfälle (zB Brandfall). - das Rohrleitungsmaterial festlegen (zB PVC, PE, Stahl, Guss). - die Trassenführung und die Rohrnetzgestaltung festlegen. - die erforderlichen Bauwerke (zB Druckunterbrecherschacht, Pumpschacht, Entlüftungsschacht, Dücker) planen. - Regel- und Sicherheitsarmaturen festlegen und Hydranten an der erforderlichen Stelle situieren. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen.

		<ul style="list-style-type: none"> - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Abwasserentsorgungs- bzw. Abwasserreinigungsanlagen zu entwickeln bzw. zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Straßengesetz, Eisenbahngesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abwassermengen ermitteln. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart (System) und Bauteile bestimmen und festlegen (Schächte, Pumpstationen, Kanalisationsanlagen). - die Kanaldimensionen berechnen sowie die Kanaltrasse, Schächte und das Rohrmaterial festlegen. - die benötigten Anlagenteile bestimmen (zB Förderpumpe mit Steuerungstechnik, elektrische Versorgung, Sicherheitstechnik, Rechenanlage, Sandfang, Absetzbecken, Belebungsbecken, Nachklärbecken). - das Reinigungsverfahren bestimmen (physikalisch, biologisch, chemisch). - erforderliche Sonderbauwerke festlegen (zB Pumpstationen, Abscheideanlagen, Absturzbauwerke). - Kompaktanlagen oder Pflanzenkläranlagen im Zuge der kommunalen Abwasserreinigung planen und auswählen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.

<p>Er/Sie ist in der Lage, die Oberflächenwasserentsorgung, Drainagen, Versickerungsanlagen bzw. Bewässerungsanlagen und Beschneiungsanlagen zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für verschiedene Versickerungsarten und Bewässerungsanlagen - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - spezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Wassermengen ermitteln. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen - die benötigten Anlagenteile berechnen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Rohrleitungssanierungen für Wasser und Abwasser zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz) - Normen und Richtlinien - Hydrologie - Grundbau - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Spezifische Baustoffe 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - geeignete Sanierungsverfahren festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (zB Schlauchlining, Injektverfahren, Roboterverfahren, Berstlining). - die benötigten Materialien bestimmen (zB Materialeigenschaft des Liners).

	<ul style="list-style-type: none"> - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - die benötigten Sonderbauwerke planen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
--	--	--

Grundbau		
LERNERGEBNISSE	KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie ist in der Lage, Gründungen im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Straßengesetz, Eisenbahngesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für verschiedene Stützmaßnahmen - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Bauspezifische Baustoffe - Projektausführung 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gründungen berechnen und die Gründungsverfahren festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung und Projektausführung anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (zB Flachgründungen, Tiefgründungen mit Bohr-, Mikro- und Verdrängungspfählen, Schlitzwänden, Brunnen, Sonderverfahren). - die Tragfähigkeit berechnen. - Stützwände planen und berechnen. - Rückhaltesysteme auswählen und bemessen. - Flächenbefestigungen (zB Spritzbeton) planen und bemessen. - die benötigten Sonderbauwerke planen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.

<p>Er/Sie ist in der Lage, den Deponiebau und Sanierungsverfahren von Altlasten im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln, zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Spezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Art des Deponiebaus für Abfallstoffe festlegen. - die Art des Sanierungsverfahrens von Altlasten festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart des Deponiebaus bestimmen (zB Erdbau, Abdichtung, Entwässerung, Gasbrunnen, Absaugbrunnen). - die Schüttfolge in der Deponie festlegen. - die Ausführungsart des Sanierungsverfahrens festlegen (zB Ausbau und Auffüllung, Umschließung). - die benötigte Messtechnikanwendung bestimmen (zB Messverfahren, Messfolge, Grenzwertüberprüfung). - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, hydrologische Abdichtungsarbeiten im Grundbau zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Verfahrenstechnik 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - hydrologische Abdichtungsmaßnahmen festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung und Projektausführung anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (zB Weiße Wanne, Braune Wanne, Schwarze Wanne, Schmalwand, Dichtwand, Schlitzwand, Düsenstrahlverfahren, Dichtsohle). - die benötigten Sonderbauwerke planen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Berechnungsmethoden für hydrologische Abdichtungsverfahren - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Spezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
Er/Sie ist in der Lage, Sonderbauverfahren im Rohrleitungsbau im Brunnenmeistergewerbe zu planen und zu berechnen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Straßengesetz, Eisenbahngesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Berechnungsmethoden für verschiedene Sonderbauverfahren - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Spezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - das geeignete Verfahren im grabenlosen Verbau festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen (zB Rohrvortrieb, Pressbohrverfahren, Erdrakete, horizontale Spülbohrtechnik). - den notwendigen Durchmesser berechnen. - die benötigten Schachtbauwerke festlegen. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Betriebskostenberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
Er/Sie ist in der Lage, die Baugrubensicherung bzw.	Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:	Er/Sie kann ...

<p>Bodenverbesserungsmaßnahmen bzw. Hangsicherungen und Injektionsmaßnahmen im Brunnenmeistergewerbe zu planen und zu berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Berechnungsmethoden für verschiedene Baugrubensicherungen - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Spezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der hydrologischen und geotechnischen Gegebenheiten das geeignete System bestimmen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen. - einschlägige Förderungen abwickeln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Sonderbaumaßnahmen im Brunnenmeistergewerbe (zB Gerüstbau, Hochbauarbeiten bzw. Sonderbaustraßen) zu planen und zu berechnen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Geodäsie - Hochbau - Grundbau - Verkehrswegebau 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sonderbaumaßnahmen im Brunnenmeistergewerbe festlegen. - die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen für die Projektentwicklung, Projektplanung, Projekteinreichung, Projektausführung und den weiteren Betrieb anwenden. - die Ausführungsart bestimmen. - sicherheitstechnische Maßnahmen festlegen. - die Maßnahmen statisch zu dimensionieren. - die notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen festlegen. - Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchführen. - Einreichpläne und einen Technischen Bericht erstellen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Baustatik und Baukonstruktion - Boden- und Hydromechanik - Spezifische Baustoffe - Projekteinreichung (Genehmigungsverfahren, Behördenzuständigkeit) - Projektausführung - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - einschlägige Förderungen abwickeln.
--	--	---

Qualifikationsbereich „Praktische Ausführung“

LERNERGEBNISSE	KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie ist in der Lage, die Arbeitsvorbereitung zur Ausführung von Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe durchzuführen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetz, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Baustatik und Baukonstruktion - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projektausführung (zB Einrichtungs-, Termin- und Kapazitätspläne) - Anlagenteile - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Leistungsverzeichnisse und Leistungsbeschreibungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die reibungslose und wirtschaftlich effiziente Abwicklung von Prozessen, die für die Durchführung der Arbeiten notwendig sind (zB Baustelleneinrichtung, Baustellenlogistik), gewährleisten. - die Koordination der Projektbeteiligten gewährleisten. - Leistungsbeschreibungen erstellen. - Leistungsbeschreibungen von Dritten analysieren und interpretieren. - Leistungsverzeichnisse erstellen. - Leistungsverzeichnisse von Dritten analysieren und interpretieren. - Einrichtungspläne für Baustellen erstellen. - Kapazitätsplanungen durchführen (zB für Geräte, Personal, Material).

<p>Er/Sie ist in der Lage, geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Arbeitssicherheit bei Arbeiten im Brunnenmeistergewerbe zu gewährleisten.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, Bauarbeiterschutzverordnung, KJGB, Mutterschutzgesetz) - Gefahrenerevaluierung - Bestellung von Sicherheitsvertrauenspersonen - Dokumentations- und Meldepflichten - Personalführung - Unfallverhütung (insbesondere Vorgehensweise bei Arbeitsunfällen) - Persönlichen Schutzausrüstung - Sicherheitsdatenblätter 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitnehmerschutzvorschriften umsetzen. - Gefahren evaluieren. - Maßnahmen zur Gefahrenverhütung umsetzen (zB fachgerechter Einsatz, laufende Wartung und Überprüfung von Brunnenbaugeräten, persönliche Schutzausrüstung, Gaswarneinrichtung). - festgelegte Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit überprüfen und anpassen. - Sicherheitsdatenblätter interpretieren und gestalten. - Mitarbeiter/innen über Gefahren im beruflichen Alltag und deren Verhütung unterweisen. - die Einhaltung von Sicherheitsstandards sicherstellen und dokumentieren.
<p>Er/Sie ist in der Lage, die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen im Bauprozess einzuhalten.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz, Abfallwirtschaftsgesetz, Altlastensanierungsgesetz, Deponieverordnung, Umweltschutzgesetz, Naturschutzgesetz) - Umgang mit Stakeholdern - Mitarbeiterführung 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produkte und Arbeitsverfahren in Hinblick auf ihre Umweltverträglichkeit beurteilen. - noch nicht dokumentierte bzw. noch nicht erkannte Umweltschutzprobleme vorausschauend erkennen. - den Schutz des Grundwassers gewährleisten. - das Lebensmittel Wasser für die Gegenwart und für die Zukunft nachhaltig schützen. - die fachgerechte Abfallentsorgung gewährleisten (zB Bohrspülung, Abbruchmaterial, Rückbaumaterial). - Mitarbeiter/innen in die Einhaltung der betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben einweisen. - Stakeholdererwartungen einholen, aus ökologischer und ökonomischer Sicht beurteilen und bei der Bauausführung berücksichtigen.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Brunnen- und Siedlungswasserbauarbeiten bzw. Arbeiten im Grundbau auszuführen, zu veranlassen, zu dokumentieren und zu überwachen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle Arbeiten im Brunnen- und Siedlungswasserbau um im Grundbau zweckmäßig, wirtschaftlich sowie planspezifisch organisieren und umsetzen.

	<p>Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Baustatik und Baukonstruktion - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projektausführung - Anlagenteile - Vermessung - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Sanierung - Abbruch und Rückbau - Örtliche Bauaufsicht (ÖBA) 	<ul style="list-style-type: none"> - als örtliche Bauaufsicht (ÖBA) sämtliche relevante Prozesse im Brunnenmeistergewerbe abwickeln. - alle Arbeiten ausreichend dokumentieren. - eine effiziente Baustellenorganisation gewährleisten.
<p>Er/Sie ist in der Lage, komplexe Bauaufträge im Brunnen- und Siedlungswasserbau bzw. im Grundbau unter Berücksichtigung der notwendigen Arbeitsschritte und unter Einschätzung der Risiken praxisgerecht und wirtschaftlich zu kalkulieren sowie Angebote zu erstellen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Wasserrechtsgesetz, Baurechtsgesetz, Bauordnungen, Forstgesetz, Straßengesetz, Eisenbahngesetz, Raumordnungsgesetze, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz) - Normen und Richtlinien - Geologie und Erdwissenschaften - Geotechnik - Hydrologie - Grundbau - Baustatik und Baukonstruktion - Baumechanik (zB Bodenmechanik, Hydromechanik) - Brunnenbauspezifische Baustoffe - Projektausführung 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausschreibungen im Brunnen-, Siedlungswasserbau und im Grundbau analysieren, interpretieren und kalkulieren. - (außergewöhnliche) Risiken einschätzen, bewerten und in der Kalkulation berücksichtigen (zB erhöhtes Wagnis). - Leistungsbeschreibungen erstellen. - Leistungsbeschreibungen von Dritten analysieren und interpretieren. - Leistungsverzeichnisse erstellen. - Leistungsverzeichnisse von Dritten analysieren und interpretieren. - Kosten unter Verwendung der vorgesehenen K-Blätter ermitteln. - die Personalkosten ermitteln. - die Gerätekosten ermitteln.

	<ul style="list-style-type: none"> - Anlagenteile - Vermessung - Wirtschaftlichkeitsberechnungen - Betriebskostenberechnung - Sanierung - Abbruch und Rückbau - Leistungsbeschreibung und Leistungsverzeichnisse - Kalkulationsmethoden - Arbeitskalkulation, Angebotskalkulation und Auftragskalkulation 	<ul style="list-style-type: none"> - die Materialkosten ermitteln. - die Zuschlagskalkulation normgerecht durchführen. - die Preisermittlung für Leistungspositionen normgemäß durchführen. - Angebote (ausschreibungskonform) verfassen.
--	--	---

Qualifikationsbereich „Projektmanagement“

LERNERGEBNISSE	KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie ist in der Lage, Bauprojekte im Brunnenmeistergewerbe zu entwickeln bzw. zu leiten und zu steuern.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften - Normen und Richtlinien - Interdisziplinäres Projektmanagement - Projektstrukturplan - Risikomanagement - Terminmanagement - Kapazitätsmanagement - Kostenmanagement - Facilitymanagement - Dokumentationsmanagement - Projektsteuerung und -organisation - Leitung von Arbeitsteams - Umgang mit projektstörenden Ereignissen - Erstellung von Gutachten - Bewertung von Fremdgutachten - Allgemeines Rechnungswesen (zB rechnerische Kontrolle von Rechnungen, Freigabe von Rechnung, Rechnungen überweisungsreif stellen) 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungsgrundlagen für Auftraggeber erarbeiten. - die Projekte organisieren und Leistungsbilder für die Projektbeteiligten festlegen. - die einzelnen Schritte der Projektumsetzung planen (zB Entwurf, Bewilligungen, Ausführungspläne, Detailpläne, Einsatz von Mitarbeiter/innen, Einsatz von Subunternehmern, Materialbeschaffung, Transportbeschaffung, Produktion). - Terminpläne erstellen. - Kostenschätzungen erstellen. - das Risiko-, Termin-, Kosten-, Informations-, Organisations- und Dokumentationsmanagement durchführen. - Organisationsstrukturpläne erstellen. - Informationssysteme festlegen. - Dokumentationssysteme festlegen. - Risiken bewerten. - Aufträge in Vergabeverfahren abwickeln. - Mitarbeiter/innen und Arbeitsteams führen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherheits-, Planungs- und Baukoordination - Digitale Modelle und deren Anwendung im Projektmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> - die Projektdurchführung überwachen (Einhaltung des Projektplans etc.). - die Projektkosten überwachen. - bei projektstörenden Ereignissen geeignete korrigierende Maßnahmen einleiten. - Subunternehmerleistungen koordinieren. - Rechnungen, Teilrechnungen, Schlussrechnungen und Regierechnungen überprüfen und überweisungsreif vorbereiten. - die Bauaufsicht durchführen. - Projekte von Dritten analysieren und begutachten. - Gutachten erstellen. - Gutachten von Dritten analysieren, interpretieren und bewerten. - die Planungs- und Baukoordination durchführen. - die Sicherheitskoordination durchführen. - digitale Modelle im Projektmanagement anwenden.
Er/Sie ist in der Lage, die projektspezifisch erforderlichen Informationen zu beschaffen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften - Benötigte Informationen und Unterlagen für unterschiedliche Projekte - Beschaffungs- und Bewertungsmethoden von Informationen - Bewilligungsverfahren - Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die für ein Projekt benötigten Informationen identifizieren. - die für ein Projekt benötigten Unterlagen beschaffen. - abklären, ob bzw. welche Bewilligungen für ein Projekt relevant sind. - abklären, ob es Förderungen für ein Projekt gibt.
Er/Sie ist in der Lage, wasser- und baurechtliche Bewilligungen einzuholen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften - Normen und Richtlinien - Notwendige Unterlagen für Bewilligungen - Bewilligungsarten und -verfahren 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Auftraggeber bei der Erstellung und Einreichung von Bewilligungen beraten bzw. diese durchführen. - den Bewilligungswerber im Verfahren vertreten. - Unterlagen für die benötigten Bewilligungen zusammenstellen und bei den Behörden einreichen sowie bei Bedarf erforderliche Nachreichungen durchführen. - an Bewilligungsverhandlungen teilnehmen.

<p>Er/Sie ist in der Lage, Förderungen einzuholen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften - Normen und Richtlinien - Notwendige Unterlagen für die Abwicklung von Förderungen 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Auftraggeber bei der Erstellung und Einreichung von Förderansuchen beraten bzw. diese durchführen. - den Bewilligungswerber im Förderungsverfahren vertreten. - Unterlagen für die möglichen Förderungen zusammenstellen und bei den zuständigen Behörden einreichen sowie bei Bedarf erforderliche Nachreichungen durchführen. - an Förderungsverhandlungen teilnehmen. - förderungskonforme Abrechnungen durchführen.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Qualitätsstandards festzulegen und deren Einhaltung bei der Umsetzung der Projekte zu kontrollieren.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften - Für das Brunnenmeistergewerbe relevante nationale und internationale Normen und Richtlinien - Entwicklung von Qualitätsstandards - Herstellerrichtlinien - Personalführung - Dokumentationsvorschriften 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - projektspezifische Qualitätsstandards anhand von einschlägigen Normen und Richtlinien festlegen. - Herstellerrichtlinien von verwendeten Materialien beachten. - Mitarbeiter/innen in der Einhaltung von festgelegten Qualitätsstandards unterweisen. - die Einhaltung von festgelegten Qualitätsstandards sicherstellen und dokumentieren.
<p>Er/Sie ist in der Lage, Projekte abzuschließen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften - Für das Brunnenmeistergewerbe relevante Normen und Richtlinien - Bauabnahme - Baubehördliche Vorgaben und Abläufe - Vorgehensweise bei Abnahmen und Übergaben - Mängelfeststellung und -dokumentation - Mängelbehebung - Projektdokumentation - Abrechnung von Bauvorhaben - Rechnungslegung - Kostenkontrolle 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abnahmen und Übergaben der ausgeführten Leistungen mit dem Auftraggeber durchführen. - Subunternehmerleistungen abrechnen. - Abrechnungen durchführen. - geeignete Schritte zur Beseitigung von Mängeln einleiten und diese überwachen. - eine abschließende Projektdokumentation erstellen. - ein Abnahmeprotokoll erstellen. - Unterlagen für den behördlichen Abschluss des Bauvorhabens erstellen. - die Kostenkontrolle durchführen.

Qualifikationsbereich „Unternehmensführung“

LERNERGEBNISSE	KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie ist in der Lage, ein Unternehmen im Brunnenmeistergewerbe zu gründen.	Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Unternehmens- und Gewerberecht, Steuerrecht, Kollektivvertragsrecht, Arbeits- und Sozialversicherungsrecht, Wirtschaftskammergesetz) - Betriebswirtschaftliche, juristische, operative und organisatorische Zusammenhänge in der Unternehmensgründung und -führung - Unternehmensorganisation - Standortwahl - Festlegen von Unternehmenszielen - Erstellung eines Businessplans - Internes und externes Rechnungswesen - Qualitätsmanagement - Finanzierungsmethoden und Investitionen - Personalmanagement - Behördenorganisation und Verwaltungsverfahren - Marketing 	Er/Sie kann ... <ul style="list-style-type: none"> - ein Unternehmenskonzept entwickeln sowie einen Businessplan erstellen. - Unternehmensziele definieren. - die Risiken bei Unternehmensgründung einschätzen. - die geeignete Rechtsform auswählen. - unter mehreren Finanzierungsalternativen die für den Betrieb in der Gründungsphase bestgeeignete auswählen. - den passenden Standort für seinen/ihren Betrieb auswählen. - um das Betriebsanlagengenehmigungsverfahren ansuchen. - die unternehmerische Tätigkeit planen, organisieren und das Unternehmen bei den zuständigen Behörden und Organisationen anmelden. - Beratung und Fördermöglichkeiten nutzen. - die Organisation des betrieblichen Rechnungswesens festlegen. - im externen Rechnungswesen das Gewinnermittlungsverfahren bestimmen (Pauschalierung, Einnahmen-Ausgaben-Rechnung, doppelte Buchführung). - im internen Rechnungswesen die betriebliche Kostenrechnung (Erfolgsrechnung, Vergleichsrechnung, Vorscheurechnung) installieren und deren Durchführung veranlassen.
Er/Sie ist in der Lage, ein Unternehmen im Brunnenmeistergewerbe zu organisieren und zu leiten.	Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Steuerrecht, Wirtschaftskammergesetz) - Zusammenhang von Unternehmenszielen, Unternehmenskonzept und unternehmerischen Strategien 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> - kurz-, mittel- und langfristige Unternehmensziele festlegen und diese auf zukünftige Marktentwicklungen anpassen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten der Unternehmensorganisation - Methoden zur Evaluierung der Effizienz von innerbetrieblichen Prozessen - Maßnahmen zur Optimierung von Abläufen - Kostenrechnung und betriebliche Kennzahlen - Qualitätsmanagement - Finanzierungsmethoden und Investitionen - Personalmanagement - Behördenorganisation und Verwaltungsverfahren - Marketing 	<ul style="list-style-type: none"> - seine/ihre Unternehmensziele, unternehmerischen Strategien und Geschäftsmodelle weiterentwickeln und entscheiden, zu welchem Zeitpunkt deren Umsetzung erfolgen soll. - die Zusammenhänge sämtlicher Unternehmensbereiche erfassen und mögliche Auswirkungen von Änderungen in einzelnen Unternehmensbereichen auf das gesamte Unternehmen antizipieren. - eine Einteilung der Aufgaben- und Verantwortungsbereiche im Unternehmen vornehmen. - die Aufbauorganisation des Unternehmens mit Organigramm und entsprechenden Stellenbeschreibungen entwickeln und deren Einhaltung im Betrieb veranlassen. - die Ablauforganisation des Unternehmens mit Ablaufplan entwickeln und deren Einhaltung im Betrieb veranlassen. - erkennen, wann eine Anpassung der betriebsinternen Strukturen notwendig wird. - mit Behörden angemessen kommunizieren. - die Marketingstrategie festlegen und deren Wirkung laufend evaluieren. - die Durchführung des internen und externen Rechnungswesens kontrollieren. - die Finanzplanung erstellen und auf die betrieblichen Bedürfnisse ausgerichtete Finanzierungsarten auswählen. - den Investitionsbedarf des Unternehmens ermitteln und Investitionen tätigen. - betriebliche Kennzahlen ermitteln, interpretieren und daraus Schlüsse für den Betrieb ziehen. - die Entwicklung des Unternehmens anhand des Jahresabschlusses interpretieren und daraus unternehmensrelevante Konsequenzen und Maßnahmen ableiten.
--	---	---

<p>Er/Sie ist in der Lage, den Personaleinsatz im Unternehmen zu planen bzw. zu koordinieren sowie die Mitarbeiter/innen zu führen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Vorschriften (wie insbesondere Arbeits- und Sozialversicherungsrecht, Kollektivvertragsrecht, Ausländerbeschäftigungsgesetz, Gleichbehandlungsgesetz) - Methoden der Personalbedarfsermittlung - Methoden der Evaluierung des Personaleinsatzes - Personaladministration - Personalführung (zB Führungsstile, -modelle, -konzepte) - Personalmanagement (zB Personalentwicklung) - Karriereplanung - Einschlägige Weiterbildungsangebote 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeiter/innen auswählen, einstellen und deren Einsatz laufend evaluieren. - die Ergebnisse der Personaleinsatzevaluierung interpretieren und bei Bedarf den Personaleinsatz optimieren. - die Personaladministration organisieren und laufend optimieren. - Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in Personalentwicklungsplänen erfassen und deren Durchführung veranlassen. - einen angemessenen Mitarbeiter/innen-Führungsstil umsetzen.
<p>Er/Sie ist in der Lage, digitale Technologien im Unternehmen zu planen, auszuwählen und einzuführen.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitale Technologien - Hardwaresysteme - Softwaresysteme - Elektronisches Datenmanagement (EDM) - Digitale Darstellungsmethoden für Ablaufprozesse (zB BIM) - Datenschutz (insbesondere DSGVO) 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hardwaresysteme auswählen und implementieren. - Softwaresysteme auswählen und implementieren. - das elektronische Datenmanagement einführen. - digitale Darstellungsmethoden für Ablaufprozesse auswählen und implementieren. - die Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz im Unternehmen gewährleisten.
<p>Er/Sie ist in der Lage, ein Wissensmanagementsystem im Unternehmen zu implementieren.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand der Technik - Rechtliche Vorschriften - Normen und Richtlinien - Technische Fachliteratur - Weiterbildungsmöglichkeiten (zB Fachseminare) 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Wissensstand im Fachgebiet laufend erarbeiten und dokumentieren. - Know-How und Erfahrung in Expertise umwandeln und bei Arbeitsprozessen anwenden. - Maßnahmen setzen, um den Wissenszuwachs zu ermitteln und den Mitarbeiter/innen zu vermitteln.
<p>Er/Sie ist in der Lage, die Kommunikation innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu gewährleisten.</p>	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationssysteme - Kommunikationsmöglichkeiten - Zielgruppenadäquate Kommunikation 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Informationssysteme festlegen. - die innerbetriebliche Kommunikation (zB Dienstanweisung, digitale Vernetzungen, Betriebsmitteilungen, Dienstbesprechungen) organisieren.

		<ul style="list-style-type: none"> - die außerbetriebliche Kommunikation (zB Internetauftritt, soziale Medien, Firmenzeitung, klassische Werbemaßnahmen) organisieren. - die Kommunikation mit Stakeholdern (zB Geschäftspartner, Kunden, Lieferanten, Mitbewerber) abwickeln.
Er/Sie ist in der Lage, für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu sorgen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitnehmerschutzvorschriften - Unfallverhütung - Arbeitsplatzevaluierung - Schutzbestimmungen für besondere Arbeitnehmergruppen (zB Schwangere, Jugendliche, Personen mit Behinderungen) - Arbeitsinspektion und Arbeitsmediziner/in - Ergonomie am Arbeitsplatz - Sicherheitsmanagement 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die gesetzlich gebotenen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz der Mitarbeiter/innen setzen. - Dienstanweisungen zur Einhaltung von Arbeitnehmerschutzbestimmungen geben. - alle Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Arbeitnehmerschutz kontrollieren. - Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten durch geeignete Maßnahmen vorbeugen.
Er/Sie ist in der Lage, das Qualitätsmanagement im Betrieb sicherzustellen.	<p>Er/Sie hat hoch spezialisierte Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualitätsmanagement - Prozessoptimierung 	<p>Er/Sie kann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein Qualitätsmanagementsystem einführen (zB QM-ISO) - erkennen, wann Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung notwendig werden. - die Einhaltung des Qualitätsmanagements im Unternehmen unter Einbindung der Mitarbeiter/innen laufend evaluieren. - Qualitätssicherungs- und -optimierungsprozesse durchführen.