Ausbildungsprogramm
für die überbetrieblichen Kurse

Berufsfeld Verkehrswegbau EFZ

Gleisbauer/in EFZ
Beruf Nr. 51416

Grundbauer/in EFZ
Beruf Nr. 51417

Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in EFZ
Beruf Nr. 51418

Pflästerer / Pflästerin EFZ
Beruf Nr. 51419

Strassenbauer/in EFZ
Beruf Nr. 51420

Version 1.0, April 2014

1 Einleitung

Dieser Rahmenlehrplan beschreibt die Umsetzung der beruflichen beschreibt die Umsetzung der beruflichen Grundbildung im Berufsfeld Verkehrswegbau EFZ für den Lernort überbetriebliche Kurse. Grundlage bilden die Verordnung über die berufliche Grundbildung Berufsfeld Verkehrswegbau mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) sowie der entsprechende Bildungsplan vom 1. November 2013.

2 Überblick

Die folgenden Tabellen bilden die Gliederung der überbetrieblichen Kurse ab.

Berufsübergreifende überbetriebliche Kurse alle Berufe

Kurs	Handlungskompetenzbereiche	Inhalte	LJ	Tage
A1	Organisieren der Arbeiten und Gewährleisten von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz Ausführen allgemeiner Arbeiten im Verkehrswegbau	• Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz • Arbeits- und Baustellen vorbereiten • Arbeits- und Baustellen einrichten und abräumen • Arbeiten qualitätsbewusst, umweltgerecht und nachhaltig ausführen	1.	5
A2	Ausführen allgemeiner Arbeiten im Verkehrswegbau	• Objekte einmessen und abstecken	1.	5
A3	Organisieren der Arbeiten und Gewährleisten von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz Ausführen allgemeiner Arbeiten im Verkehrswegbau	• Maschinen, Geräte und Werkzeuge bedienen und warten • Natursteinblöcke und Steinkörbe versetzen • Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	1.	5
A4	Organisieren der Arbeiten und Gewährleisten von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz Ausführen allgemeiner Arbeiten im Verkehrswegbau	• Arbeits- und Baustellen vorbereiten • Arbeits- und Baustellen einrichten und abräumen • Betonarbeiten für kleinere Objekte im Team gemäss Plan ausführen • Betonfertigelemente versetzen • Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	1.	5
Total Tage				**20**

Berufsspezifische überbetriebliche Kurse Gleisbauer/in EFZ

Kurs	Handlungskompetenzbereiche	Inhalte	LJ	Tage
GLB1	Ausführen von Gleisbauarbeiten	• Gleise montieren und unterhalten	1.	5
GLB2	Ausführen von Gleisbauarbeiten	• Vermessungen und Versicherungen von Gleisen • Gleis- und Weichenkontrollen • Umgebungsarbeiten	2.	5
GLB3	Ausführen von Gleisbauarbeiten	• Weichen montieren und unterhalten	3.	5
Total Tage				**15**

Berufsspezifische überbetriebliche Kurse Grundbauer /in EFZ

Kurs	Handlungskompetenzbereiche	Inhalte	LJ	Tage
GRB1	Ausführen von Grundbauarbeiten	• Aufschlussbohrungen / Rammsondierungen	1.	5
GRB2	Ausführen von Grundbauarbeiten	• Grundwasserfassung / -absenkung • Baugrubenabschlüsse, Aussteifungen, Spritzbetonarbeiten	2.	5
GRB3	Ausführen von Grundbauarbeiten	• Anker-, Vernagelungs-, Injektionsarbeiten • Pfahl- und Jettingarbeiten	3.	5
Total Tage				**15**

Berufsspezifische überbetriebliche Kurse Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in EFZ

Kurs	Handlungskompetenzbereiche	Inhalte	LJ	Tage
IUB1	Ausführen von Arbeiten an schwimmenden Estrichen und Industrieböden	Schwimmende Estriche • Untergrundprüfung/-vorbereitung • Fugen, Abschlussprofile, Nebenarbeiten • Schwimmende Estriche und Industrieböden erstellen	1.	5
IUB2	Ausführen von Arbeiten an schwimmenden Estrichen und Industrieböden	Zementöse und Magnesiabeläge • Untergrundprüfung/-vorbereitung • Fugen, Abschlussprofile, Nebenarbeiten • Schwimmende Estriche und Industrieböden erstellen	1.	5
IUB3	Ausführen von Arbeiten an schwimmenden Estrichen und Industrieböden	Kunstharzbeläge • Untergrundprüfung/-vorbereitung • Fugen, Abschlussprofile, Nebenarbeiten • Schwimmende Estriche und Industrieböden erstellen	2.	10
IUB4	Ausführen von Arbeiten an schwimmenden Estrichen und Industrieböden	Zement-Kunstharzbeläge • Untergrundprüfung/-vorbereitung • Fugen, Abschlussprofile, Nebenarbeiten • Schwimmende Estriche und Industrieböden erstellen	3.	5
IUB5	Ausführen von Arbeiten an schwimmenden Estrichen und Industrieböden	Spezialbeläge • Untergrundprüfung/-vorbereitung • Fugen, Abschlussprofile, Nebenarbeiten • Schwimmende Estriche und Industrieböden erstellen	3.	5
Total Tage				**30**

Berufsspezifische überbetriebliche Kurse Pflästerin EFZ/Pflästerer EFZ

Kurs	Handlungskompetenzbereiche	Inhalte	LJ	Tage
PFL1	Ausführen von Pflästererarbeiten	• Absteckungen • Flächenpflästerungen • Randabschlüsse	1.	5
PFL2	Ausführen von Pflästererarbeiten	• Absteckungen • Flächenpflästerungen • Randabschlüsse	2.	5
PFL3	Ausführen von Pflästererarbeiten	• Absteckungen • Natursteinplattenbeläge • Randabschlüsse	2.	5
PFL4	Ausführen von Pflästererarbeiten	• Naturstein-/Trockenmauern inkl. Sanierung	2.	5
PFL5	Ausführen von Pflästererarbeiten	• Absteckungen • Kunstpflästerungen • Randabschlüsse	3.	5
PFL6	Ausführen von Pflästererarbeiten	• Unterhalt und Sanierung von Natur-steinbelägen • Randabschlüsse	3.	5
Total Tage				**30**

Berufsspezifische überbetriebliche Kurse Strassenbauer/in EFZ

Kurs	Handlungskompetenzbereiche	Inhalte	LJ	Tage
STB1	Ausführen von Strassenbauarbeiten	• Aushubarbeiten von Hand / mit Kleingeräten, Planum • Fundationsschichten, Planie	2.	5
STB2	Ausführen von Strassenbauarbeiten	• Randabschlüsse, Betonverbund- und Betonformsteine	2.	5
STB3	Ausführen von Strassenbauarbeiten	• Entwässerungen, Kanalisationen, Werkleitungen	2.	5
STB4	Ausführen von Strassenbauarbeiten	• Einbau bitumenhaltiger Beläge • Sanierung bitumenhaltiger Beläge	2.	5
STB5	Ausführen von Strassenbauarbeiten	• Einbau bitumenhaltiger Beläge • Sanierung bitumenhaltiger Beläge	3.	5
STB6	Ausführen von Strassenbauarbeiten	• Einbau bitumenhaltiger Beläge • Sanierung bitumenhaltiger Beläge	3.	5
Total Tage				**30**

3 Umsetzung

Die Umsetzung dieser Gliederung erfolgt in der Verantwortung der jeweiligen Standorte der überbetrieblichen Kurse. Dabei bestehen verschiedene Möglichkeiten der organisatorischen Ausgestaltung. Die inhaltliche Umsetzung erfolgt kompetenzorientiert auf der Grundlage konkreter Arbeitssituationen.

Im Folgenden sind die beruflichen Handlungskompetenzen pro Handlungs-kompetenzbereich aufgeführt. Die für den Lernort überbetriebliche Kurse bedeutsamen Kompetenzen sind farbig markiert. Die entsprechenden Leistungsziele zu diesen Kompetenzen sind im Bildungsplan detailliert aufgeführt.

3.1 Handlungskompetenzbereich 1: Organisieren der Arbeiten und Gewährleisten von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz

1.1. Berufliche Handlungskompetenz: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz konsequent umsetzen Der/Die Verkehrswegbauer/in setzt bei seiner/ihrer täglichen Arbeit konsequent die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz für sich, sein/ihr Arbeitsteam und Dritte um. Er/Sie erhält die notwendigen Informationen und Anweisungen zu seinem/ihrem Arbeitseinsatz und der Art der jeweiligen Aufgaben von seinem/ihrem Vorgesetzten. Aufgrund dieser Angaben bereitet er/sie die Sicherheitsmassnahmen und den Gesundheitsschutz zum entsprechenden Arbeitseinsatz vor und berücksichtigt dabei die relevanten Vorschriften, im Besonderen die Bauarbeitenverordnung (BauAV) und die Empfehlungen der ASA-Branchenlösung Nr. 4 für das Bauhauptgewerbe (www.sicuro.ch), sowie die betriebsinternen Vorgaben bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheit. Er/Sie setzt vor Ort die entsprechenden Massnahmen wie beispielsweise das Anbringen von Signalisationen und Absperrungen um. Der/Die Verkehrswegbauer/in schätzt während der Arbeiten das Gefahrenpotential laufend selbstständig ein. Dies betrifft beispielsweise das Arbeiten bei Verkehr bzw. Bahnbetrieb, den Einsatz von Maschinen, Geräten und Werkzeugen oder den Umgang mit Betriebsmaterial und schwebenden Lasten. Er/Sie trifft bei erkannten Gefahren sofort die notwendigen Massnahmen, um Risiken für die eigene Person, Teammitglieder und Dritte zu minimieren. Seine/Ihre persönliche Schutzausrüstung trägt er/sie nach Vorschrift und Vorgaben. Bei Unfällen setzt er/sie das vorgegebene Notfallkonzept konsequent um. Der/Die Verkehrswegbauer/in kontrolliert die getroffenen Vorkehrungen bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auf Einhaltung der Vorschriften und leitet notwendige Massnahmen ein.
1.1.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz für sich und sein/ihr Team jederzeit umzusetzen.*
1.1.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über ein vertieftes Wissen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, zu relevanten Gesetzen, Verordnungen und Empfehlungen sowie zum betrieblichen Notfallkonzept.
1.1.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist sich der Gefahren und Risiken bei den Arbeiten bewusst.
1.1.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, jederzeit das Gefahrenpotenzial am Arbeitsplatz einzuschätzen und die richtigen Massnahmen daraus abzuleiten.*

1.2. Berufliche Handlungskompetenz: Arbeits- und Baustellen gemäss Vorgaben selbstständig vorbereiten Der/Die Verkehrswegbauer/in bereitet selbstständig Arbeits- und Baustellen vor. Er/Sie erhält vom Vorgesetzten die notwendigen Informationen wie Arbeitsanweisungen, Planunterlagen und Bauprogramme. In Absprache mit dem Vorgesetzten legt er/sie die Arbeitsabläufe fest und löst bei Bedarf die notwendigen Material-, Maschinen- und Gerätebestellungen aus. Er/Sie kontrolliert die Lieferungen anhand der Lieferscheine auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Unstimmigkeiten meldet er/sie dem Vorgesetzten. Er/sie überprüft, ob die Arbeitsabläufe zweckmässig geplant waren und schlägt dem Vorgesetzten Verbesserungsmöglichkeiten vor.
1.2.1. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, eine Tagesbaustelle selbstständig vorzubereiten.
1.2.2. *Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über ein grundsätzliches Verständnis für die Abläufe der auszuführenden Arbeiten.*
1.2.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist sich der Wichtigkeit einer guten Vorbereitung von Arbeits- und Baustellen bewusst und ist motiviert, die Arbeitsabläufe sorgfältig zu planen.
1.2.4. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, die vorbereiteten Arbeitsabläufe auf deren Eignung und Effizienz zu überprüfen und Verbesserungsmöglichkeiten abzuleiten.

1.3. Berufliche Handlungskompetenz: Arbeiten gemäss betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben qualitätsbewusst, umweltgerecht und nachhaltig ausführen Der/Die Verkehrswegbauer/in hält sich bei der Planung und Ausführung der Arbeiten strikt an die betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf geforderte Qualität, umweltgerechtes Verhalten und Nachhaltigkeit. Bei der Ausführung von Arbeiten achtet er/sie auf einen schonenden Umgang mit Material, Maschinen, Geräten und Werkzeugen. Er/Sie nimmt eine konsequente Materialtrennung für die fachgerechte Entsorgung bzw. Wiederverwertung vor. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist darauf bedacht, bei den Arbeiten entstehende Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen für die Umwelt zu minimieren und ergreift geeignete Vorkehrungen. Er/Sie transportiert, lagert und benutzt Treibstoffe sowie gefährliche Güter mit zweckmässigen Hilfsmitteln unter Einhaltung der Vorgaben und Vorschriften. Bei Unfällen mit umweltgefährdenden Materialien bewahrt er/sie Ruhe, trifft die notwendigen Sofortmassnahmen und informiert unverzüglich die zuständigen Stellen. Der/Die Verkehrswegbauer/in überprüft stets, ob sein/ihr Vorgehen bei der Ausführung von Arbeiten die Vorgaben hinsichtlich Qualität, Umweltschutz und Nachhaltigkeit erfüllt und nimmt bei Bedarf die notwendigen Anpassungen vor.
1.3.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, seine/ihre Arbeiten qualitätsbewusst, umweltgerecht und nachhaltig auszuführen.*
1.3.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über ein grundsätzliches Wissen über die geforderte Qualität, umweltgerechtes Verhalten und Nachhaltigkeit.
1.3.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist motiviert, die Vorgaben zu Qualität, Umweltschutz und Nachhaltigkeit konsequent zu beachten.
1.3.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in reflektiert laufend, ob sein/ihr Vorgehen den Anforderungen an Qualität, Umweltschutz und Nachhaltigkeit entspricht und setzt bei Bedarf notwendige Massnahmen um.*

1.4. Berufliche Handlungskompetenz: Ausgeführte Arbeiten selbstständig für Dritte nachvollziehbar dokumentieren Der/Die Verkehrswegbauer/in dokumentiert nach Vorgaben des Vorgesetzten oder des Betriebs die ausgeführten Arbeiten anhand der erbrachten Leistungen, verwendeten und verarbeiteten Materialien, dem benötigten Inventar und den ausgeführten Transportleistungen. Er/Sie besorgt sich die für die Dokumentation notwendigen Hilfsmittel. Er/Sie erfasst die ausgeführten Arbeiten mit Angaben zu Objekt, Mengen sowie eingesetzten Personen, Maschinen, Geräten und Werkzeugen. Er/Sie erstellt gegebenenfalls notwendige Skizzen. Er/Sie hält die Angaben in den entsprechenden Dokumenten / Hilfsmitteln fest, kontrolliert die erfassten Angaben auf Plausibilität, Nachvollziehbarkeit und Rückverfolgbarkeit. Er/Sie leitet die Informationen an den Vorgesetzten weiter.
1.4.1. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, seine/ihre Arbeiten gemäss Vorgaben zu dokumentieren.
1.4.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über ein grundlegendes Wissen zur Erstellung von Dokumentationen, Ausmassen und Skizzen.
1.4.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist motiviert, seine/ihre Arbeiten nachvollziehbar zu dokumentieren.
1.4.4. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, seine/ihre Dokumentation auf Vollständigkeit und Plausibilität zu überprüfen und bei Bedarf zu ergänzen.

1.5. Berufliche Handlungskompetenz: Kleinmaschinen (bis 5 t), Geräte und Werkzeuge bedienen und warten Der/Die Verkehrswegbauer/in setzt bei seinen/ihren Tätigkeiten Maschinen, Geräte und Werkzeuge ein. Vor Inbetriebnahme stellt er/sie deren Betriebsbereitschaft fest. Erkennt er/sie Unterhaltsbedarf, führt er/sie den Unterhalt nach Möglichkeit selber aus, beschafft sich Ersatz und informiert den Vorgesetzten. Beim Einsatz der Maschinen, Geräte und Werkzeuge achtet er/sie auf eine sichere und fachgerechte Handhabung. Massgebend dazu sind Betriebsanleitungen, betriebliche Vorgaben sowie Richtlinien der SUVA. Im Anschluss an den Einsatz führt der/die Verkehrswegbauer/in gemäss internen Vorgaben den Parkdienst aus. Der/Die Verkehrswegbauer/in kontrolliert die Maschinen, Geräte und Werkzeuge nach dem Parkdienst auf ihre Einsatzfähigkeit. Bemerkt er/sie dabei Probleme, meldet er/sie dies dem Vorgesetzten. Er/Sie lagert die Maschinen, Geräte und Werkzeuge sicher, fach- und situationsgerecht.
1.5.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, Kleinmaschinen bis 5 Tonnen Gewicht, Geräte und Werkzeuge sicher und fachgerecht zu bedienen und zu warten.*
1.5.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in hat ein grundsätzliches Verständnis für den sicheren, umweltschonenden und richtigen Einsatz von Kleinmaschinen, Geräten und Werkzeugen und kennt die relevanten Vorschriften.
1.5.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist sich seiner/ihrer Verantwortung bezüglich der eingesetzten Kleinmaschinen, Geräte und Werkzeuge bewusst.
1.5.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, frühzeitig die Kleinmaschinen, Geräte und Werkzeuge auf ihre Einsatzbereitschaft zu prüfen und bei Bedarf die notwendigen Massnahmen umzusetzen.*

3.2 Handlungskompetenzbereich 2: Ausführen allgemeiner Arbeiten im Verkehrswegbau

2.1. Berufliche Handlungskompetenz: Arbeits- und Baustellen im Team gemäss Vorgaben und Richtlinien betriebsbereit einrichten Der/Die Verkehrswegbauer/in richtet im Team Arbeits- und Baustellen auf dem dafür zugewiesenen Platz ein. Er/Sie erhält die notwendigen Informationen von seinem/ihrem Vorgesetzten. Zur Sicherung der Arbeits- und Baustelle sowie von Dritten installiert er/sie Baustellensignalisationen, Abschrankungen und weitere notwendige Sicherheitseinrichtungen nach Anweisung des Vorgesetzten. Der/Die Verkehrswegbauer/in weist das angelieferte Material dem vorgegebenen Platz zu. Er/Sie überprüft abschliessend, ob die Arbeits-/Baustelle betriebsbereit ist und schlägt dem Vorgesetzten bei Bedarf Verbesserungen vor.
2.1.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, eine Arbeits- oder Baustelle auf einem vorbereiteten Platz sicher und betriebsbereit einzurichten.*
2.1.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über vertieftes Wissen zu Vorschriften und Normen bezüglich Baustellensignalisation und -sicherheit.
2.1.3. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist motiviert, die Einrichtung so zu gestalten, dass sichere, effiziente und umweltgerechte Arbeitsabläufe möglich sind und ein positives Erscheinungsbild gegen aussen gewährleistet ist.*
2.1.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, eingerichtete Arbeits- und Baustellen auf Sicherheit und Betriebsbereitschaft zu überprüfen und bei Bedarf geeignete Anpassungen vorzuschlagen.*

2.2. Berufliche Handlungskompetenz: Objekte selbstständig nach Plan einmessen und abstecken Der/Die Verkehrswegbauer/in misst selbstständig Objekte nach Plan ein und steckt sie ab. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen von seinem/ihrem Vorgesetzten. Zuerst sichtet er/sie die Pläne. Danach übernimmt er/sie für die Absteckung die bezeichneten Referenzpunkte oder -linien als Ausgangslage. Anschliessend führt er/sie Längen- und Höhenmessungen mit den geeigneten Hilfsmitteln und dem Nivellierinstrument durch und steckt die Lage des geplanten Objekts ab. Anschliessend überprüft der/die Verkehrswegbauer/in die Absteckung visuell auf Plausibilität bezüglich des Objekts und führt die notwendigen Kontrollmessungen wie zum Beispiel Diagonal- und Referenzhöhenmessungen durch. Bei Bedarf korrigiert er/sie die Absteckung. Nach erfolgter Absteckung informiert er/sie den Vorgesetzten.
2.2.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, Objekte nach Auftrag selbstständig und korrekt einzumessen und abzustecken.*
2.2.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in besitzt die notwendigen Grundkenntnisse zu Mathematik, Geometrie und Vermessungstechnik.
2.2.3. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist bestrebt, exakte Messungen durchzuführen und Messgeräte sorgfältig einzusetzen.*
2.2.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, Absteckungen mit geeigneten Kontrollen zu prüfen und bei Abweichungen den Vorgesetzten zu informieren.*

2.3. Berufliche Handlungskompetenz: Betonarbeiten für kleine Objekte im Team gemäss Plan ausführen Der/Die Verkehrswegbauer/in erstellt im Team Betonarbeiten für kleine Objekte gemäss Plan sowie nach den Normen und den Regeln der Baukunde. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen von seinem/ihrem Vorgesetzten. Zuerst sichtet er/sie die Pläne. Auf einer abgesteckten und vorbereiteten Unterlage misst er/sie das Objekt ein, erstellt und bindet die notwendigen Schalungen in der korrekten Form, legt Aussparungen und Einlagen ein und verlegt die Bewehrung gemäss Plan. Nach der Kontrolle der Schalung und der Bewehrung durch den Vorgesetzten nimmt er/sie bei Bedarf notwendige Anpassungen vor. Er/Sie bringt den vorgegebenen Beton fachgerecht ein und führt die erforderlichen Oberflächen- und Nachbehandlungen durch. Nach Ablauf der Ausschalungsfrist schalt er/sie das Objekt aus und reinigt das Schalmaterial.
2.3.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, im Team Betonarbeiten für kleine Objekte auszuführen.*
2.3.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über grundlegendes Wissen zu Eigenschaften und Anwendung von Schalungen, Bewehrungen und Beton.
2.3.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist bestrebt, das zu betonierende Objekt plan- und fachgerecht auszuführen.
2.3.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, die Schalung und Bewehrung vor dem Betonieren zu kontrollieren und bei Bedarf notwendige Anpassungen vorzunehmen.*

2.4. Berufliche Handlungskompetenz: Betonfertigteile, Natursteinblöcke oder Steinkörbe versetzen Der/Die Verkehrswegbauer/in versetzt Betonfertigteile, Natursteinblöcke oder Steinkörbe auf eine dafür abgesteckte und vorbereitete Unterlage. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Er/Sie prüft, ob das gelieferte Material bezüglich Art und Menge dem Auftrag entspricht. Bei Unstimmigkeiten informiert er/sie den Vorgesetzten. Mit geeigneten Hilfsmitteln, Maschinen und Geräten versetzt er/sie sorgfältig die Fertigteile. Danach montiert er/sie diese sicher und fachgerecht. Der/Die Verkehrswegbauer/in überprüft Lage und Montage der Fertigteile sowie den optischen Eindruck. Bei Bedarf nimmt er/sie notwendige Anpassungen vor. Er/Sie schützt die Fertigteile jederzeit mit passenden Materialien gegen Wettereinflüsse und mechanische Beschädigung.
2.4.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, Betonfertigteile, Natursteinblöcke oder Steinkörbe fachgerecht auf eine abgesteckte und vorbereitete Unterlage zu versetzen.*
2.4.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in hat ein grundlegendes Verständnis für die Montage, die Sicherung und das Versetzen von Fertigteilen sowie zu Schutzmassnahmen gegen Witterung und Beschädigung.
2.4.3. Der/Die Verkehrswegbauer/in ist bestrebt, bei sämtlichen Arbeitsschritten sorgfältig mit den Betonfertigteilen umzugehen, um Beschädigungen zu vermeiden.
2.4.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, die Versetzarbeiten auf fachgerechte Ausführung und optische Wirkung zu überprüfen und bei Bedarf notwendige Anpassungen vorzunehmen.*

2.5. Berufliche Handlungskompetenz: Arbeits- und Baustellen im Team abräumen und in den vorgegebenen Zustand zurückversetzen Der/Die Verkehrswegbauer/in räumt im Team Arbeits- und Baustellen ab. Er/Sie erhält den Auftrag von seinem/ihrem Vorgesetzten. Zu Beginn sortiert er/sie das Installations- und Verbrauchsmaterial und reinigt es bei Bedarf. Er/Sie bereitet Material und Inventar für den Abtransport vor. Nach erfolgtem Abtransport überführt der/die Verkehrswegbauer/in den Installationsplatz in den vorgegebenen Zustand. Er/Sie prüft die Arbeits-/ Baustelle auf allfällige Schäden durch die Installation und meldet solche dem Vorgesetzten. Danach entfernt er/sie Baustellensignalisationen, Abschrankungen und die weiteren Sicherheitseinrichtungen nach Anweisung des Vorgesetzten. Er/Sie kontrolliert, ob die Arbeits- oder Baustelle vollständig abgeräumt und der vorgegebene Zustand hergestellt ist. Unstimmigkeiten meldet er/sie dem Vorgesetzten.
2.5.1. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage, Arbeits- und Baustellen vollständig abzuräumen und in den vorgegebenen Zustand zu versetzen.*
2.5.2. Der/Die Verkehrswegbauer/in verfügt über grundlegende Kenntnisse zu den notwendigen Schritten bezüglich Abräumen und Zurückversetzen einer Arbeits-/Baustelle in den vorgegebenen Zustand.
2.5.3. Der/Die Verkehrswegbauer/ist motiviert, den Platz einer Arbeits- oder Baustelle gemäss Vorgabe zurückzugeben.
2.5.4. *Der/Die Verkehrswegbauer/in ist in der Lage zu überprüfen, ob die Bau- oder Arbeitsstelle sauber und vollständig abgeräumt wurde und den Vorgesetzten entsprechend zu informieren.*

3.3 Handlungskompetenzbereich 3: Ausführen von Gleisbauarbeiten

3.1. Berufliche Handlungskompetenz: Gleise und Weichen im Team gemäss Vorgaben und Vorschriften verlegen und montieren Der/Die Gleisbauer/in verlegt und montiert im Team Gleise und Weichen. Er/Sie erhält den Auftrag vom Vorgesetzten. Er/Sie stellt nach Auftrag die Signalisationen für Langsamfahrstellen auf. Er/Sie lädt mit Hebegeräten zusammen mit dem Team das Oberbaumaterial ab und verteilt dieses gemäss Auftrag. Bei Ersatz bestehender Gleise und Weichen baut er/sie unter Anweisung die zu ersetzenden Teile aus. Er/Sie erstellt unter Anweisung des Vorgesetzten die Planie und Verschotterung und kontrolliert diese auf Höhe und Breite. Der/Die Gleisbauer/in montiert mit dem Gleisbauteam unter Einsatz gleisbauspezifischer Maschinen, Geräte und Werkzeuge das Oberbaumaterial (Gleise, Weichen etc.). Je nach Situation baut er/sie die vormontierten Bauteile der Gleise und Weichen ein. Er/Sie lädt den Schotter ab und arbeitet unter Einbezug geeigneter Geräte und Werkzeuge bei den Richt-, Stopf- und Verdichtungsarbeiten mit. Ebenso neutralisiert er/sie die Weichen und Gleise und führt die Vor- und Nacharbeiten beim Schweissen aus. Er/Sie unterstützt den Vorgesetzten bei der Kontrolle der ausgeführten Arbeiten auf Einhaltung der gültigen Normen und Vorschriften und dokumentiert die Resultate. Anschliessend entfernt er/sie die aufgestellten Langsamfahrstellen nach Auftrag.
3.1.1. *Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, im Team Gleise und Weichen sicher, fachgerecht und vorschriftsgemäss zu verlegen und zu montieren.*
3.1.2. Der/Die Gleisbauer/in verfügt über ein vertieftes Wissen zu geltenden Vorschriften und Normen für Gleisbauarbeiten, über die Einsatzmöglichkeiten und Bedienung der gleisbauspezifischen Maschinen, Werkzeuge und Geräte sowie über das Oberbaumaterial und dessen Verwendung.
3.1.3. Der/die Gleisbauer/in verfügt über ein grundlegendes Wissen über die Weichen- und Gleisgeometrie, über die verschiedenen Gleisumbaumaschinen und Traktionsmittel sowie über FL-, SA- und Kabelanlagen.
3.1.4. Der/Die Gleisbauer/in ist sich bewusst, dass schlecht ausgeführte Arbeiten zu hohen Kosten und Unregelmässigkeiten im Zugsverkehr führen können.
3.1.5. Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, die vorgenommenen Arbeitsschritte anhand der Vorschriften und Normen zu prüfen und bei Bedarf geeignete Anpassungen vorzuschlagen.

3.2. Berufliche Handlungskompetenz: Gleis- und Weichenkontrollen im Team gemäss Vorgaben und Vorschriften ausführen Der/Die Gleisbauer/in führt im Team Gleis- und Weichenkontrollen gemäss Vorgaben und geltenden Vorschriften aus. Im Falle von Streckenkontrollen arbeitet er/sie als sogenannter Streckenwärter selbstständig. Er/Sie erhält den Auftrag vom Vorgesetzten. Er/Sie bereitet die entsprechenden Hilfsmittel für die Kontrolle vor. Je nach Auftrag nimmt er/sie die nötigen Hilfsmittel zur Kontrolle mit. Der/Die Gleisbauer/in führt die Kontrolle konsequent gemäss Vorgaben des Vorgesetzten und geltenden Vorschriften durch. Dabei beachtet er/sie insbesondere die Anforderungen an die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz. Die gemessenen Daten und festgestellten Mängel protokolliert er/sie und meldet sie der vorgesetzten Stelle. Kleine Korrekturen erledigt der/die Gleisbauer/in selbst oder leitet Sofortmassnahmen ein. Der/Die Gleisbauer/in überprüft, ob er/sie die Kontrollen auftragsgemäss ausgeführt hat und korrigiert sein/ihr Vorgehen bei Bedarf.
3.2.1. *Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, Weichen und Gleise sicher, fachgerecht und vorschriftsgemäss zu kontrollieren und bei Unregelmässigkeiten die notwendigen Massnahmen einzuleiten.*
3.2.2. Der/Die Gleisbauer/in verfügt über ein fundiertes Wissen über die relevanten Vorschriften, Normen und Hilfsmittel zur Kontrolle von Gleisen und Weichen.
3.2.3. Der/Die Gleisbauer/in ist motiviert, die Gleise und Weichen sorgfältig und vollständig zu kontrollieren.
3.2.4. *Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, die Ergebnisse seiner/ihrer Kontrollen nachvollziehbar zu rapportieren und auf Vollständigkeit zu prüfen.*

3.3. Berufliche Handlungskompetenz: Kleinunterhalt an Gleisen und Weichen im Team gemäss Vorgaben und Vorschriften ausführen Der/Die Gleisbauer/in führt regelmässig im Team den Kleinunterhalt an Gleisen und Weichen durch. Er/Sie erhält den Auftrag vom Vorgesetzten. Der/Die Gleisbauer/in trifft gemäss den Vorschriften und den Vorgaben des Sicherheitschefs die notwendigen Sicherheitsmassnahmen, um die Arbeiten ausüben zu können. Er/Sie führt die geplanten Arbeiten aus. Er/Sie unterhält die verschiedenen Stösse und Verlaschungen und ersetzt auftragsgemäss einzelne Schienen, Weichenteile, Schwellen oder Befestigungen. Er/Sie führt die nötigen Stopf-, Planie-, Schleif- und Reprofilierarbeiten mit den entsprechenden Maschinen, Geräten und Handwerkzeugen aus. Er/Sie kontrolliert die Ausführung unter Berücksichtigung der relevanten Vorgaben und Vorschriften. Bei Bedarf schlägt er dem Vorgesetzten Verbesserungen vor.
3.3.1. *Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, im Team den Kleinunterhalt an Gleisen und Weichen sicher und vorschriftsgemäss durchzuführen.*
3.3.2. Der/Die Gleisbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse von Obermaterial und dessen Verwendung, Geräte und Werkzeuge in Bezug auf den Kleinunterhalt sowie die geltenden Vorschriften und Normen.
3.3.3. Der/Die Gleisbauer/in ist motiviert, den Kleinunterhalt an Gleisen und Weichen sorgfältig und fachgerecht auszuführen.
3.3.4. Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, vorgenommene Arbeitsschritte unter Einbezug der Vorgaben und Vorschriften auf Vollständigkeit zu prüfen und bei Bedarf geeignete Anpassungen vorzuschlagen.

3.4. Berufliche Handlungskompetenz: Systematischen Unterhalt an Gleisen und Weichen im Team gemäss Vorgaben und Vorschriften ausführen Der/Die Gleisbauer/in nimmt im Team den systematischen Unterhalt von Gleisen und Weichen vor. Er/Sie erhält den Auftrag vom Vorgesetzten. Der/Die Gleisbauer/in trifft vor der geplanten Arbeit gemäss den Vorgaben des Sicherheitschefs die notwendigen Sicherheitsmassnahmen für den Einsatz der Maschinen. Er/Sie führt die Arbeiten des systematischen Unterhalts gemäss Vorgaben und Vorschriften durch und arbeitet beim Einsatz der Unterhaltsmaschinen mit. Anschliessend kontrolliert der/die Gleisbauer/in die ausgeführten Arbeiten gemäss dem Protokoll und dokumentiert diese. Bei Bedarf schlägt er dem Vorgesetzten Verbesserungen vor.
3.4.1. Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, an Gleisen und Weichen im Team den systematischen Unterhalt sicher und vorschriftsgemäss vorzunehmen.
3.4.2. Der/Die Gleisbauer/in verfügt über fundierte Kenntnisse von Obermaterial und dessen Verwendung in Bezug auf den systematischen Unterhalt sowie die geltenden Vorschriften und Normen.
3.4.3. Der/Die Gleisbauer/in verfügt über grundlegende Kenntnisse der Einsatzmöglichkeiten der Unterhaltsmaschinen in Bezug auf den systematischen Unterhalt.
3.4.4. Der/Die Gleisbauer/in ist motiviert, den systematischen Unterhalt an Gleisen und Weichen sorgfältig und fachgerecht auszuführen.
3.4.5. Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, vorgenommene Arbeitsschritte nachvollziehbar zu rapportieren, auf Vollständigkeit zu prüfen und bei Bedarf geeignete Anpassungen vorzuschlagen.

3.5. Berufliche Handlungskompetenz: Umgebungsarbeiten verantwortungs- und umweltbewusst durchführen Der/Die Gleisbauer/in führt selbstständig oder im Team verschiedene Unterhaltsarbeiten an der Gleisumgebung durch. Er/Sie erhält dazu den Auftrag vom Vorgesetzten. Er/Sie plant den Einsatz und Transport der benötigten Maschinen, Geräte und Werkzeuge. Der/Die Gleisbauer/in stellt das Material bereit und lädt es an der Arbeitsstelle ab. Er/Sie hält die Umgebung der Gleise und Weichen in Stand, indem er/sie Bäume sowie Sträucher zurückschneidet und Böschungen pflegt. Er/Sie nimmt unter genauer Anleitung die Unkrautbekämpfung vor. Er/Sie reinigt entlang der Gleisanlagen Mauerwerke, Durchlässe und Lawinenverbauungen mit geeigneten Hilfsmitteln. Er/Sie kontrolliert, ob die Arbeiten nach Auftrag ausgeführt wurden und nimmt bei Bedarf notwendige Korrekturen vor.
3.5.1. *Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, Arbeiten an der Umgebung der Gleise gemäss Vorgaben und Vorschriften sicher, fach- und umweltgerecht auszuführen.*
3.5.2. Der/Die Gleisbauer/in verfügt über grundlegendes Wissen bezüglich Einsatzmöglichkeiten und Bedienung von Maschinen, Geräten und Werkzeugen für Umgebungsarbeiten sowie den geltenden Vorschriften und Normen.
3.5.3. Der/Die Gleisbauer/in ist sich der Wichtigkeit einer präzisen Pflege und Reinigung der Umgebung für die Betriebssicherheit der Gleisanlagen bewusst.
3.5.4. *Der/Die Gleisbauer/in ist in der Lage, vorgenommene Arbeitsschritte gemäss Auftrag zu prüfen und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.*

3.4 Handlungskompetenzbereich 4: Ausführen von Grundbauarbeiten

4.1. Berufliche Handlungskompetenz: Aufschlussbohrungen und Rammsondierungen im Team systematisch ausführen Der/Die Grundbauer/in nimmt im Team Baugrundaufschlüsse vor. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Gemeinsam mit dem Vorgesetzten überprüft er/sie die Platzverhältnisse und die Angaben zu allfälligen Werkleitungen und Hindernissen. Er/Sie nimmt den Baugrundaufschluss gemäss Vorgabe mithilfe von Bohr- oder Rammgeräten vor. Bei Bohrungen führt er/sie mit geeigneten Messgeräten und Hilfsmitteln standardisierte Feldversuche im Bohrloch aus. Er/Sie stösst die Bohrkerne aus und ordnet das Bohrgut entsprechend der Bohrtiefe in die Kernkiste ein. Er/Sie passt die Arbeitsabläufe laufend an den Arbeitsfortschritt an und versetzt die geforderten Messinstrumente. Bei Aufschlussbohrungen und Rammsondierungen erfasst er/sie die Resultate in einem Protokoll. Zuletzt kontrolliert er/sie die Arbeiten anhand des erstellten Protokolls auf Übereinstimmung mit dem Auftrag. Bei Bedarf leitet er/sie die notwendigen Massnahmen ein und informiert bei Bedarf den Vorgesetzten.
4.1.1. *Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die im Betrieb anfallenden Baugrundaufschlüsse im Team situationsgerecht vorzunehmen.*
4.1.2. Der/Die Grundbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu Geologie und Hydrogeologie in Bezug auf Aufschlussbohrungen und Rammsondierungen sowie zu den eingesetzten Maschinen und Geräten.
4.1.3. Der/Die Grundbauer/in ist motiviert, auf systematische und exakte Weise im Team zu arbeiten.
4.1.4. Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die ausgeführten Arbeiten laufend zu überprüfen sowie vollständig und nachvollziehbar zu rapportieren.

4.2. Berufliche Handlungskompetenz: Grundwasser im Team fassen und absenken Der/Die Grundbauer/in fasst und senkt im Team Grundwasser ab. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Gemeinsam mit dem Vorgesetzten überprüft er/sie die Platzverhältnisse und die Angaben zu allfälligen Werkleitungen und Hindernissen. Zum Fassen und Absenken des Grundwassers teuft er/sie die Bohrung mithilfe eines geeigneten Bohrgeräts und dem notwendigen Bohrzubehör ab. Er/Sie baut Pumpen fachgerecht ein und nimmt die notwendigen Entsandungs- und Pumpversuche vor. Er/Sie baut Filter fachgerecht ein und sichert sie. Der/Die Grundbauer/in passt seine/ihre Arbeitsabläufe laufend der Situation an. Die vorgenommenen Arbeitsschritte protokolliert er/sie laufend. Zuletzt kontrolliert er/sie die Arbeiten anhand des erstellten Protokolls auf Übereinstimmung mit dem Auftrag. Bei Bedarf leitet der/die Grundbauer/in die notwendigen Massnahmen ein und informiert bei Bedarf den Vorgesetzten.
4.2.1. *Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die im Betrieb anfallenden Grundwasserfassungen und -absenkungen im Team fach- und situationsgerecht auszuführen.*
4.2.2. Der/Die Grundbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu Geologie und Hydrogeologie in Bezug auf die Arbeiten mit Grundwasser sowie zu den eingesetzten Maschinen und Geräten.
4.2.3. Der/Die Grundbauer/in ist motiviert, exakt und genau im Team zu arbeiten.
4.2.4. *Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die ausgeführten Arbeiten laufend zu überprüfen sowie vollständig und nachvollziehbar zu rapportieren.*

4.3. Berufliche Handlungskompetenz: Baugrubenabschlüsse, Aussteifungen und Spritzbetonarbeiten im Team ausführen Der/Die Grundbauer/in führt im Team Baugrubenabschlüsse, Aussteifungen und Spritzbetonarbeiten aus. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Gemeinsam mit dem Vorgesetzten überprüft er/sie die Platzverhältnisse und die Angaben zu allfälligen Werkleitungen und Hindernissen. Bei der Erstellung von Bohrpfahlwänden und gebohrten Rühlwänden teuft er/sie zuerst die Bohrungen mithilfe eines geeigneten Bohrgeräts und dem entsprechenden Bohrzubehör ab. Er/Sie nimmt die notwendigen Messungen zur Bohrtiefe vor und informiert bei Abweichungen zu den Vorgaben den Vorgesetzten. Bei Bohrpfahlwänden schweisst er/sie die Bewehrung für die Bohrpfähle zusammen und baut diese höhengenau ein. Danach montiert er/sie die Betonschüttrohre auf der entsprechenden Tiefe und bringt den Beton ein. Bei gebohrten Rühlwänden versetzt er/sie die Rühlwandträger in die Bohrlöcher und verfüllt die Bohrlöcher mit Bohrgut, Sand oder Beton bis zur vorgegebenen Höhe. Bei Spundwänden bzw. gerammten Rühlwänden vibriert oder rammt er/sie die Spundbohlen bzw. Rühlwandträger mit geeigneten Träger- und Anbaugeräten in den Boden. Er/Sie nimmt die notwendigen Messungen zur Tiefe der eingebrachten Spundbohlen bzw. Rühlwandträger vor und informiert bei Abweichungen zu den Vorgaben den Vorgesetzten. Bei Rühlwänden führt der/die Grundbauer/in die notwendigen Ausfachungsarbeiten gemäss Vorgaben des Vorgesetzten mit den geeigneten Maschinen und Geräten vor. Bei Bedarf erstellt er/sie einfache horizontale oder vertikale Spriessungen mit Schweiss- und Schneidgeräten gemäss Vorgabe. Bei Spritzbetonarbeiten bringt er/sie die vorgegebenen Bewehrungen höhengenau an und führt die Spritzbetonarbeiten aus. Er/Sie führt die notwendigen Nachbehandlungen und Abschlussarbeiten nach Vorgabe aus und reinigt die eingesetzten Maschinen und Geräte. Er/Sie passt die Arbeitsabläufe dauernd der Situation an. Die vorgenommenen Arbeitsschritte protokolliert er/sie systematisch. Zuletzt kontrolliert er/sie die Arbeiten anhand des erstellten Protokolls auf Übereinstimmung mit dem Auftrag. Bei Abweichungen leitet der/die Grundbauer/in die notwendigen Massnahmen ein und informiert bei Bedarf den Vorgesetzten.
4.3.1. *Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die im Betrieb anfallenden Baugrubenabschlüsse, Aussteifungen und Spritzbetonarbeiten im Team fach- und situationsgerecht auszuführen.*
4.3.2. Der/Die Grundbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu den verschiedenen Bauarten sowie zu den eingesetzten Maschinen und Geräten.
4.3.3. Der/Die Grundbauer/in ist motiviert, Baugrubenabschlüsse und Aussteifungen exakt und sicher zu erstellen.
4.3.4. Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die ausgeführten Arbeiten laufend zu reflektieren sowie vollständig und nachvollziehbar zu rapportieren.

4.4. Berufliche Handlungskompetenz: Anker-, Vernagelungs- und Injektionsarbeiten im Team ausführen Der/Die Grundbauer/in führt im Team Anker-, Vernagelungs- und Injektionsarbeiten aus. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Gemeinsam mit dem Vorgesetzten überprüft er/sie die Platzverhältnisse und die Angaben zu allfälligen Werkleitungen und Hindernissen. Für den Einbau von Anker und Nägeln teuft er/sie die Bohrungen mithilfe des Ankerbohrgeräts und dem entsprechenden Bohrzubehör ab. Er/Sie versetzt und injiziert die Anker bzw. Nägel. Er/Sie bereitet die Anker, die Nägel und das Injektionsmaterial nach Vorgabe zu und bedient die Injektionsanlage vorschriftsgemäss. Er/Sie passt die Arbeitsabläufe dauernd der Situation an. Die vorgenommenen Arbeitsschritte protokolliert er/sie systematisch. Zuletzt kontrolliert er/sie die Arbeiten anhand des erstellten Protokolls auf Übereinstimmung mit dem Auftrag. Bei Abweichungen leitet der/die Grundbauer/in die notwendigen Massnahmen ein und informiert bei Bedarf den Vorgesetzten.
4.4.1. *Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die im Betrieb anfallenden Anker-, Vernagelungs- und Injektionsarbeiten im Team fach- und situationsgerecht auszuführen.*
4.4.2. Der/Die Grundbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu Anker-, Vernagelungs- und Injektionsarbeiten sowie zu den eingesetzten Maschinen und Geräten.
4.4.3. Der/Die Grundbauer/in hat ein grundsätzliches Verständnis für Injektionsmaterialien und Ankertypen sowie die verschiedenen Bauarten.
4.4.4. Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die ausgeführten Arbeiten laufend zu reflektieren sowie vollständig und nachvollziehbar zu rapportieren.

4.5. Berufliche Handlungskompetenz: Pfahl- und Jettingarbeiten im Team ausführen Der/Die Grundbauer/in führt im Team Pfahl- und Jettingarbeiten aus. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Gemeinsam mit dem Vorgesetzten überprüft er/sie die Platzverhältnisse und die Angaben zu allfälligen Werkleitungen und Hindernissen. Bei der Erstellung von Bohrpfählen teuft er/sie die Bohrung mithilfe des geeigneten Bohrgeräts und dem nötigen Bohrzubehör ab. Er/Sie führt die notwendigen Messungen zur Tiefe der Bohrung aus und informiert bei Abweichungen zu den Vorgaben den Vorgesetzten. Er/Sie schweisst Bewehrungen und bringt diese höhengenau ein. Danach montiert er/sie die Betonschüttrohre auf der entsprechenden Tiefe und bringt den Frischbeton ein. Fertigbeton- oder Holzpfähle rammt oder vibriert er/sie mithilfe des geeigneten Träger- und Anbaugeräts ein. Er/Sie führt die notwendigen Nachbehandlungen und Abschlussarbeiten nach Vorgabe aus. Er/Sie passt die Arbeitsabläufe dauernd der Situation an. Die vorgenommenen Arbeitsschritte dokumentiert er/sie laufend. Zuletzt kontrolliert er/sie die Arbeiten anhand des erstellten Protokolls auf Übereinstimmung mit dem Auftrag. Bei Abweichungen leitet der/die Grundbauer/in die notwendigen Massnahmen ein und informiert bei Bedarf den Vorgesetzten.
4.5.1. *Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die im Betrieb anfallenden Pfahl- und Jettingarbeiten im Team fach- und situationsgerecht auszuführen.*
4.5.2. Der/Die Grundbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu Pfahl- und Jettingarbeiten sowie zu den eingesetzten Maschinen und Geräten.
4.5.3. Der/Die Grundbauer/in ist sich bewusst, dass er/sie bei Pfahl- und Jettingarbeiten stets auf das Grundwasservorkommen achten muss.
4.5.4. Der/Die Grundbauer/in ist in der Lage, die ausgeführten Arbeiten laufend zu reflektieren sowie vollständig und nachvollziehbar zu rapportieren.

3.5 Handlungskompetenzbereich 5: Ausführen von Arbeiten an schwimmenden Estrichen und Industrieböden

5.1. Berufliche Handlungskompetenz: Untergrund selbstständig prüfen und gemäss Vorgaben und Vorschriften vorbereiten Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in prüft selbstständig den bestehenden Untergrund und bereitet diesen für die weiteren Belagsarbeiten vor. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen vom Vorgesetzten. Er/Sie verwendet je nach Belagsart geeignete Mess- und Prüfgeräte zur Bestimmung der Eigenschaften des Untergrundes und der klimatischen Verhältnisse der Umgebung. Er/Sie wertet die Resultate aus und leitet allenfalls notwendige Massnahmen ein. Bei Bedarf bearbeitet der/die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in den bauseitigen Untergrund mit den relevanten Maschinen, Geräten und Werkzeugen. Anschliessend überprüft er/sie nochmals die Eignung des Untergrunds zur Aufnahme des vorgesehenen Belages und informiert bei Abweichungen den Vorgesetzten. Er/Sie kontrolliert den Untergrund mit geeigneten Messgeräten auf seine Höhengenauigkeit. Er/Sie überprüft die Auswirkungen der Mess- und Prüfresultate für die nächsten Schritte und informiert den Vorgesetzten.
5.1.1. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, den bauseitigen Untergrund fachgerecht zu prüfen und vorzubereiten.*
5.1.2. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in verfügt über ein vertieftes Wissen der Anforderungen der Belagssysteme an den Untergrund.
5.1.3. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist sich bewusst, dass die Vorbereitung des Untergrunds für einen qualitativ einwandfreien Bodenbelagseinbau unabdingbar ist.
5.1.4. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in überprüft während seiner/ihrer Arbeiten stets die Eignung des Untergrunds und nimmt allenfalls Anpassungen vor.*

5.2. Berufliche Handlungskompetenz: Schwimmende Estriche auf Feuchtigkeitsisolationen, Trennlagen und Dämmschichten im Team erstellen Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in verlegt im Team Feuchtigkeitsisolationen, Trennlagen sowie Wärme- und Trittschalldämmungen nach Vorgabe und erstellt anschliessend schwimmende Estriche. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen von seinem/ihrem Vorgesetzten. Zunächst verlegt er/sie auf dem vorbereiteten Untergrund die notwendigen Feuchtigkeitsisolationen, Trennlagen sowie Wärme- und Trittschalldämmungen gemäss Vorgabe. Danach schützt er/sie die angrenzenden Bauteile. Er/Sie erstellt selbstständig Belagsmischungen für zementöse und kalziumsulfatgebundene Estriche gemäss Vorgabe des Lieferanten von Hand oder mit geeigneten Maschinen und Geräten. Er/sie baut die Mischung im Team nach Vorgabe ein. Danach bearbeitet er/sie die Oberfläche mit geeigneten Hilfsmitteln für die Aufnahme des nachfolgenden Belags. Er/Sie kontrolliert seine/ihre Arbeit und nimmt notwendige Verbesserungen vor. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in führt die belagsspezifisch notwendigen Nachbehandlungsarbeiten aus und sperrt den erstellten Estrich bis zum Ablauf der Austrocknungszeit.
5.2.1. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, im Team schwimmende Estriche Feuchtigkeitsisolationen, Trennlagen und Dämmschichten fach- und situationsgerecht zu verlegen.*
5.2.2. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in verfügt über ein vertieftes Wissen zu den verschiedenen Estricharten sowie deren Mischung und Einbau.
5.2.3. Dem/Der Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist bewusst, dass ein sauberes und fachgerechtes Verlegen und Nachbehandeln von Feuchtigkeitsisolationen, Trennlagen, Wärme- und Trittschalldämmungen sowie Estrichen unabdingbar für einen qualitativ einwandfreien Bodenbelagseinbau ist.
5.2.4. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, vor Verlassen der Arbeitsstelle zu überprüfen, ob die erstellte Belagsfläche einwandfrei erstellt wurde und vorschriftsgemäss abgesperrt ist.*

5.3. Berufliche Handlungskompetenz: Industrieböden im Team erstellen Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in erstellt im Team Industrieböden und führt kleinere Reparaturarbeiten selbstständig aus. Den Auftrag und die notwendigen Informationen dazu erhält er/sie vom Vorgesetzten. Er/Sie schützt zunächst die angrenzenden Bauteile. Danach erstellt er/sie selbstständig Belagsmischungen für verschiedene Belagsarten (z.B. Hartbeton- oder Kunstharzbeläge) gemäss Vorgabe des Lieferanten, des Vorgesetzten und den empfohlenen Schutzmassnahmen von Hand oder mit geeigneten Maschinen und Geräten. Er/Sie baut die Mischung nach Vorgabe ein. Danach bearbeitet er/sie den Industrieboden mit geeigneten Geräten und Werkzeugen. Er/Sie kontrolliert seine/ihre Arbeiten und nimmt allfällige Anpassungen vor. Er/Sie führt die notwendigen Nachbehandlungsarbeiten aus. Danach sperrt er/sie den Industrieboden bis zum Ablauf der Austrocknungszeit. Nach der Austrocknung des Belages appliziert er/sie die notwendigen Imprägnierungen oder Versiegelungen.
5.3.1. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, im Team fachgerecht Industrieböden zu erstellen und selbstständig kleinere Reparaturarbeiten auszuführen.*
5.3.2. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in hat ein vertieftes Wissen zu den verschiedenen Eigenschaften der Belagsarten sowie deren Mischung und Einbau.
5.3.3. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist sich bewusst, dass ein erstellter Industrieboden als Endbelag den hohen ästhetischen Anforderungen des Kunden entsprechen muss.
5.3.4. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, vor Verlassen der Arbeitsstelle zu überprüfen, ob der erstellte Industrieboden einwandfrei erstellt wurde und vorschriftsgemäss abgesperrt ist.*

5.4. Berufliche Handlungskompetenz: Fugen, Abschlussprofile und Nebenarbeiten erstellen Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in erstellt selbstständig im schwimmenden Estrich und bei Industrieböden Fugen und Abschlussprofile und führt Nebenarbeiten aus. Er/Sie erstellt die Fugen und Abschlussprofile nach Vorgaben mit den geeigneten Geräten und Werkzeugen. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in führt gemäss Anweisung des Vorgesetzten die notwendigen Nebenarbeiten aus und versetzt die vorgegebenen Einbauteile. Er/Sie überprüft seine/ihre Arbeiten und nimmt allfällige Anpassungen vor.
5.4.1. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, selbstständig normengerechte Fugen, Abschlussprofile und Belagsnebenarbeiten auszuführen.*
5.4.2. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in besitzt ein vertieftes Wissen zu Fugenarten und belagsspezifischen Vorgaben für Nebenarbeiten.
5.4.3. Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist motiviert, Fugen, Abschlussprofile und Nebenarbeiten sauber und exakt auszuführen.
5.4.4. *Der/Die Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in ist in der Lage, die ausgeführten Arbeiten laufend zu überprüfen und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.*

3.6 Handlungskompetenzbereich 6: Ausführen von Pflästererarbeiten

6.1. Berufliche Handlungskompetenz: Randabschlüsse und Einfassungen selbstständig erstellen Der/Die Pflästerer/in erstellt und versetzt selbständig Randabschlüsse und Einfassungen. Er/Sie erhält die notwendigen Anweisungen und Informationen wie Planunterlagen und Normen für Bettungsprofile vom Vorgesetzten. Er/sie erstellt die Absteckung für Höhe, Lage und Linienführung. Er/Sie nimmt die notwendigen Grabarbeiten vor und verteilt die Steine mit geeigneten Hilfsmitteln, Maschinen, Geräten und Werkzeugen. Er/Sie bringt den vorgegebenen Beton ein. Danach richtet er/sie die Schnur nach und kontrolliert Höhe, Lage und Linienführung des zu erstellenden Randabschlusses. Der/Die Pflästerer/in versetzt die Steine fachgerecht und achtet auf ein gleichmässiges Fugenbild. Dabei erstellt er/sie auch die notwendigen Dilatationsfugen. Der/Die Pflästerer/in misst und errechnet Passstücke, bearbeitet diese mit geeigneten Werkzeugen und passt sie an den entsprechenden Stellen ein. Er/Sie nimmt notwendige Anpassungen an bestehenden Randabschlüssen vor. Abhängig vom geplanten Belagsaufbau erstellt er/sie das Bettungsprofil gemäss Vorgaben und bringt dabei den Beton ein. Aufgrund einer visuellen Überprüfung der Ebenheit und Linienführung richtet der/die Pflästerer/in die Steine nach und verfüllt die Fugen.
6.1.1. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, Randabschlüsse und Einfassungen nach Vorgabe oder Plan im Team fachgerecht zu erstellen und Betonverbundsteine zu verlegen.*
6.1.2. Der/Die Pflästerer/in verfügt über ein vertieftes Wissen zu Materialien und Ausführungsvorschriften für Randabschlüsse und Betonverbundsteine.
6.1.3. Der/Die Pflästerer/in ist sich bewusst, dass beim Erstellen von Randabschlüssen und Einfassungen präzises Arbeiten von grosser Bedeutung ist.
6.1.4. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, visuell die Gründlichkeit der Arbeiten zu überprüfen und bei Bedarf entsprechende Korrekturen vorzunehmen.*

6.2. Berufliche Handlungskompetenz: Flächenpflästerungen selbstständig erstellen Der/Die Pflästerer/in erstellt selbstständig Flächenpflästerungen mit Natur-, Beton- oder Kunststeinen in verschiedenen Ausführungsarten. Er/Sie erhält den entsprechenden Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen vom Vorgesetzten. Aufgrund der Pläne steckt er/sie die Randabschlüsse und die Fläche ab und erstellt die Höhen mit den geeigneten Geräten. Danach versetzt er/sie die notwendigen Randabschlüsse. Er/Sie erstellt parallel zur Pflästererfläche die gefälls- und höhengerechte Reinplanie. Als Vorbereitung zum Setzen der Steine teilt der/die Pflästerer/in die Felder ein. Danach verteilt er/sie den Splitt und die Steine auf die zu bearbeitende Fläche. Der/Die Pflästerer/in versetzt die geeigneten Steine mit der richtigen Seite nach oben in der gewünschten Verlegart aufgrund der vorgegebenen Bauform. Vor dem Einsetzen schrotet oder spaltet er/sie den gewählten Stein nach Bedarf mit dem Richthammer. Passstücke misst der/die Pflästerer/in aus, stellt sie her und versetzt diese an der gewünschten Stelle. Bei gebundener und Mischbauweise plant und erstellt der/die Pflästerer/in die notwendigen Dilatationsfugen und/oder Entspannungsflächen. Anschliessend verfugt er/sie die Pflästerung in der vorgegebenen Bauweise und verdichtet sie mit den geeigneten Geräten und Werkzeugen. Bei Treppen und Treppenwegen nimmt er/sie die notwendigen Detailabsteckungen vor und erstellt diese mit Pflastersteinen, Platten und/oder Blockstufen. Abschliessend nimmt er/sie die notwendigen Reinigungsarbeiten vor. Der/Die Pflästerer/in überprüft, welche Schritte zum Schutz der Pflästerung vor Witterung oder zu früher Benutzung nötig sind und errichtet die notwendigen Absperrungen und Abdeckungen.
6.2.1. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, verschiedene Flächenpflästerungen selbstständig, fachgerecht und effizient zu erstellen.*
6.2.2. *Der/Die Pflästerer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu den Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Pflastersteinen und Werkzeugen sowie Vorschriften und Normen bezüglich Flächenpflästerungen.*
6.2.3. Der/Die Pflästerer/in ist bestrebt, laufend die Beschaffenheit der Pflästerung, das Gesicht der verbauten Steine und das Gesamtbild der Pflästerung im Auge zu behalten und seine/ihre Arbeit effizient auszuführen.
6.2.4. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, die Bauhöhe, das Gefälle und die optische Wirkung der Pflästerung sowie seine/ihre Leistung laufend einzuschätzen und bei Bedarf entsprechende Massnahmen abzuleiten.*

6.3. Berufliche Handlungskompetenz: Kunstpflästerungen selbstständig erstellen Der/Die Pflästerer/in erstellt selbstständig Kunstpflästerungen in verschiedenen Ausführungen. Den Auftrag gemäss Kundenwunsch und die notwendigen Informationen erhält er/sie vom Vorgesetzten. Er/Sie erstellt die notwendigen Schablonen für zu setzende Kunstelemente wie Ornamente und Wappen. Aufgrund des Plans steckt er/sie die Randabschlüsse und die Fläche ab und erstellt die Höhen mit den geeigneten Geräten. Danach setzt er/sie die notwendigen Randabschlüsse. Er/Sie erstellt parallel zur Pflästererfläche die gefälls- und höhengerechte Reinplanie. Als Vorbereitung zum Setzen der Steine teilt der/die Pflästerer/in die Felder ein. Danach verteilt er/sie den Splitt und die Steine auf die zu bearbeitende Fläche. Der/Die Pflästerer/in versetzt die geeigneten Steine für die zu erstellenden Motive mit der richtigen Seite nach oben in der gewünschten Verlegart aufgrund der vorgegebenen Bauform. Vor dem Einsetzen bearbeitet er/sie den gewählten Stein nach Bedarf mit dem Richthammer, der Tischsteinfräse oder der Trennscheibe. Passstücke misst der/die Pflästerer/in aus, stellt sie her und versetzt diese an der gewünschten Stelle. Bei gebundener und Mischbauweise plant und erstellt der/die Pflästerer/in die notwendigen Dilatationsfugen und/oder Entspannungsflächen. Anschliessend verdichtet er/sie die Pflästerung mit den geeigneten Geräten und Werkzeugen und verfugt sie in der vorgegebenen Bauweise. Abschliessend nimmt er/sie die notwendigen Reinigungsarbeiten vor. Der/Die Pflästerer/in überprüft, welche Schritte zum Schutz der Pflästerung vor Witterung oder zu früher Benutzung nötig sind und errichtet die notwendigen Absperrungen und Abdeckungen.
6.3.1. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, verschiedene Kunstpflästerungen selbstständig und fachgerecht zu erstellen.*
6.3.2. Der/Die Pflästerer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu den Steinarten und der Mustervielfalt von Kunstpflästerungen sowie die ästhetische Wirkung von Pflästerungen.
6.3.3. *Der/Die Pflästerer/in ist bestrebt, die Kunstpflästerung gemäss Kundenwunsch auszuführen und sich regelmässig mit dem Vorgesetzen oder dem Kunden abzusprechen.*
6.3.4. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, sich das Gesamtbild der Pflästerung vorzustellen, diese während der Arbeiten im Auge zu behalten und die eigene Leistung regelmässig zu überprüfen.*

6.4. Berufliche Handlungskompetenz: Natursteinplattenbeläge gemäss Plan selbstständig erstellen Der/Die Pflästerer/in erstellt selbstständig Natursteinplattenbeläge in verschiedenen Ausführungen und mit unterschiedlichen Steinarten. Er/Sie erhält den entsprechenden Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen vom Vorgesetzten. Aufgrund des Plans steckt er/sie die Randabschlüsse und die Fläche ab und erstellt die Höhen mit den geeigneten Geräten. Danach setzt er/sie die notwendigen Randabschlüsse. Er/Sie erstellt parallel zur Fläche die gefälls- und höhengerechte Reinplanie. Er/Sie verteilt das einzubauende Material schrittweise auf der Arbeitsfläche. Er/Sie bringt die notwendigen Haftbrücken an und versetzt die einzelnen Platten mit den notwendigen Dilatationsfugen. Passstücke misst der/die Pflästerer/in aus, stellt sie mit der Tischsteinfräse oder der Trennscheibe her und versetzt diese an der gewünschten Stelle. Danach verfugt er/sie die Natursteinplatten mit den vorgegebenen Materialien. Abschliessend nimmt er/sie die notwendigen Reinigungsarbeiten vor. Der/Die Pflästerer/in überprüft, welche Schritte zum Schutz des neuerstellten Belags vor Witterung oder zu früher Benutzung nötig sind und trifft die nötigen Massnahmen wie Absperrungen oder Abdeckungen.
6.4.1. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, die wichtigsten Arten von Natursteinplattenbelägen selbstständig und fachgerecht zu erstellen.*
6.4.2. Der/Die Pflästerer/in hat ein vertieftes Verständnis für die Eignung und Verwendungsmöglichkeiten der verschiedenen Plattenbeläge und benötigten Werkzeuge sowie für das notwendige Vorgehen.
6.4.3. Der/Die Pflästerer/in ist bestrebt, die Natursteinplatten vorsichtig zu behandeln und präzise zu verlegen.
6.4.4. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, die einzelnen Arbeitsschritte laufend zu reflektieren und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.*

6.5. Berufliche Handlungskompetenz: Pflästerungen selbstständig unterhalten und sanieren Der/Die Pflästerer/in unterhält und saniert selbstständig bestehende Pflästerungen. Er/Sie erhält den Auftrag vom Vorgesetzten. Er/Sie nimmt vor Ort eine Bestandesaufnahme vor, schätzt Untergrund und Belastungsfaktoren ein und vereinbart mit dem Vorgesetzten oder Kunden die auszuführenden Arbeiten. Beschädigte Fugen verfüllt der/die Pflästerer/in mit Sand, Zement oder Spezialmörtel. Beschädigte Steine oder Flächen wechselt er/sie unter Beibehaltung des Gesamtbildes aus. Die Steine bearbeitet er/sie vor dem Einsetzen nach Bedarf mit dem Richthammer. Er/Sie verlegt die Steine mit der richtigen Seite nach oben und erhält das bestehende Fugenbild. Er/Sie kontrolliert laufend die Ebenheit der Pflästerung und beachtet allfällige Spurrinnen. Bestehende Spurrinnen saniert er durch Anheben mit Eisen und Einspülen von Sand oder durch Neupflästerungen. Notwendige Korrekturen nimmt er/sie unmittelbar vor. Danach verdichtet er/sie die Pflästerung und verfugt sie in der vorgegebenen Bauweise. Abschliessend nimmt er/sie die notwendigen Reinigungsarbeiten vor. Der/Die Pflästerer/in überprüft, welche Schritte zum Schutz der sanierten Stellen vor Witterung oder zu früher Benutzung nötig sind und erstellt die notwendigen Absperrungen und Abdeckungen.
6.5.1. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, Pflästerungen selbstständig und fachgerecht zu unterhalten und sanieren.*
6.5.2. Der/Die Pflästerer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu verschiedenen Bauweisen, Steinarten und Fugenmaterialien.
6.5.3. Der/Die Pflästerer/in ist bestrebt, die Sanierung möglichst der ursprüngliche Pflästerung entsprechend vorzunehmen.
6.5.4. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, seine/ihre Arbeit laufend mit der ursprünglichen Pflästerung zu vergleichen und bei Bedarf Korrekturen vorzunehmen.*

6.6. Berufliche Handlungskompetenz: Naturstein- und Trockenmauern selbstständig erstellen und sanieren Der/Die Pflästerer/in erstellt selbstständig verschiedene Arten von Naturstein- und Trockenmauern oder saniert bestehende Mauern. Den entsprechenden Auftrag erhält er/sie Vorgesetzten. Er/Sie nimmt vor Ort eine Bestandesaufnahme der geplanten oder der zu sanierenden Mauer vor und bespricht mit dem Vorgesetzten oder Kunden die auszuführenden Arbeiten. Bei Bedarf erstellt der/die Pflästerer/in ein Schnurgerüst nach Plan bzw. den gültigen Normen. Falls notwendig, erstellt er/sie ein geeignetes und den Anforderungen entsprechendes Arbeitsgerüst. Bei Vormauerungen setzt er/sie notwendige Mauerwerksanker. Bei einhäuptigen Natursteinmauerwerken erstellt er/sie die rückseitige Wandschalung. Er/Sie baut Bewehrungen gemäss Plan unter Berücksichtigung der Überdeckungsvorgaben und den örtlichen Verhältnissen. Bei Naturstein-verblendungen prüft er/sie die Feuchtigkeit der dahinter liegenden Betonmauer und bringt eine geeignete Haftbrücke an. Beim Maueraufbau versetzt der/die Pflästerer/in die Mauersteine. Er/Sie bearbeitet die Steine bei Bedarf von Hand oder mit geeigneten Geräten und Werkzeugen. Natursteinmauern vermauert der/die Pflästerer/in mit geeignetem Mörtel, Natursteinverblender oder Natursteinkleber. Bei Trockenmauern sortiert er/sie die gelieferten Steine nach ihrer Eignung, versetzt sie fachgerecht und verfüllt die Hohlräume mit Füllsteinen. Er/Sie überprüft die Notwendigkeit von Wassernasen und erstellt diese bei Bedarf. Der/Die Pflästerer/in versetzt als Abschluss die Abdeckplatten gemäss Vorgaben. Bei Sanierungen ersetzt er/sie beschädigte Steine und erneuert Fugen und Haftbrücken. Der/Die Pflästerer/in überprüft laufend, ob die Mauer bezüglich Aufbau und Erscheinungsbild den Vorgaben entspricht und nimmt laufend notwendige Korrekturen vor. Er/Sie schützt das neu erstellte oder sanierte Mauerwerk mit geeigneten Massnahmen zum Schutz vor der Witterung.
6.6.1. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, die wichtigsten Arten von Naturstein- und Trockenmauern aufzubauen und zu sanieren.*
6.6.2. Der/Die Pflästerer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu Naturstein- und Trockenmauern, ihren Belastungen und verschiedenen Fugenmaterialien.
6.6.3. *Der/Die Pflästerer/in ist bestrebt, alle Aspekte zu Mauerbeschaffenheit und Erscheinung während des Aufbaus laufend zu berücksichtigen.*
6.6.4. *Der/Die Pflästerer/in ist in der Lage, seine Arbeit laufend mit den Vorgaben bzw. der bestehenden Mauer zu vergleichen und bei Bedarf Korrekturen vorzunehmen.*

3.7 Handlungskompetenzbereich 7: Ausführen von Strassenbauarbeiten

7.1. Berufliche Handlungskompetenz: Aushubarbeiten von Hand oder mit Kleinmaschinen ausführen und Planum erstellen Der/Die Strassenbauer/in führt selbstständig oder im Team Aushubarbeiten von Hand oder mit Kleinmaschinen aus und erstellt ein Planum. Er/Sie erhält den Auftrag von seinem/ihrem Vorgesetzten. Er/Sie trägt das Aushubmaterial mit dem geeigneten Werkzeug oder der Kleinmaschine schicht- und typenweise ab und deponiert es getrennt am zugewiesenen Platz. Dann kontrolliert er/sie die Lage und das Gefälle des Aushubs mithilfe von geeigneten Messgeräten. Er/Sie überprüft den Untergrund visuell bzw. mit geeigneten Geräten auf seine Tragfähigkeit und meldet das Ergebnis seinem/ihrem Vorgesetzen. Bei Bedarf nimmt der/die Strassenbauer/in nach Anweisung des Vorgesetzten entsprechende Verbesserungen vor. Danach erstellt er/sie das Planum in geforderter Höhenlage und verdichtet es mit geeigneten Geräten. Am Schluss kontrolliert er/sie die Höhenlage und das Gefälle. Der/Die Strassenbauer/in prüft, ob die Anforderung an die Ebenheit erfüllt ist. Er/Sie korrigiert seine/ihre Arbeiten erneut, falls dies notwendig ist.
7.1.1. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, nach Auftrag den Aushub von Hand oder mit Kleinmaschinen selbstständig oder im Team vorzunehmen und ein fachgerechtes Planum zu erstellen.*
7.1.2. Der/Die Strassenbauer/in verfügt über grundlegende Kenntnisse zu Bodentypen, deren Eigenschaften, Lagerung und Tragfähigkeit sowie zu den für Aushubarbeiten und Planum eingesetzten Maschinen, Geräten und Werkzeugen.
7.1.3. Der/Die Strassenbauer/in ist bestrebt, Aushubarbeiten mit der notwendigen Vorsicht auszuführen und mit einem fachgerechten Planum die Basis für eine tragfähige Fundationsschicht zu legen.
7.1.4. Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, den Aushub und das Planum auf geometrische Lage, Beschaffenheit und Gefälle zu kontrollieren und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.

7.2. Berufliche Handlungskompetenz: Entwässerungen, Kanalisationen und Werkleitungen im Team erstellen Der/Die Strassenbauer/in erstellt im Team Entwässerungen, Kanalisationen und Werkleitungen im dafür ausgehobenen Graben und auf dem vorbereiteten Baugrund. Den Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen erhält er/sie von seinem/ihrem Vorgesetzten. Bei einer Verlegung in einem Graben prüft er/sie, ob eine Grabenspriessung notwendig ist und erstellt diese bei Bedarf nach Vorgaben und Vorschriften. Er/Sie erstellt eine Bettungsschicht. Anschliessend versetzt er/sie die Schächte. Der/Die Strassenbauer/in verlegt die vorgegebenen Rohre oder Kanäle gefälls- und richtungsgerecht nach Vorgaben des Vorgesetzten und Vorschriften des Herstellers. Er/Sie nimmt eine Höhen- und Gefällskontrolle der versetzten Schächte und verlegten Rohre oder Kanäle vor. Daraufhin erstellt er/sie die Verdämmung normengerecht. Falls erforderlich, trifft er /sie die notwendigen Vorbereitungen für den späteren Einzug von Kabeln in Werkleitungen. Anschliessend bringt er/sie die Schutzschicht normengerecht ein und kennzeichnet im Graben verlegte Werkleitungen gemäss Vorgaben des Vorgesetzten bzw. des Auftraggebers. Der/Die Strassenbauer/in füllt den Graben auf, verdichtet das Material schichtweise und baut die Grabenspriessung schrittweise aus. Der/Die Strassenbauer/in erstellt Durchlaufrinnen und Schachtbankette und verputzt die Rohranschlüsse. Er/sie versetzt die Schachtabdeckungen. Der/Die Strassenbauer/in kontrolliert die Durchlaufrinnen, Bankette, Rohranschlüsse, Deckelhöhen und die Höhe der Rohrsohlen und nimmt bei Bedarf Anpassungen vor.
7.2.1. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, Entwässerungen, Kanalisationen und Werkleitungen im Team präzise auf einem dafür vorbereiteten Planum zu verlegen.*
7.2.2. Der/Die Strassenbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zum Grabenbau und zu den Rohrmaterialien sowie deren Verlege- und Versetztechniken.
7.2.3. Der/Die Strassenbauer/in ist motiviert, beim Verlegen von Rohrleitungen die Richtung und das Gefälle sowie die Vorgaben der Hersteller genau zu beachten.
7.2.4. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, die Genauigkeit der verlegten Schächte und Rohre laufend zu überprüfen und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.*

7.3. Berufliche Handlungskompetenz: Fundationsschichten und Planien für Strassenoberbau im Team einbringen und erstellen Der/Die Strassenbauer/in bringt im Team auf einem bestehenden Planum die Fundationsschicht ein und erstellt Planien. Den Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen erhält er/sie vom Vorgesetzten. Je nach Vorgabe deckt er/sie das Planum mit einem geeigneten Geotextil und stellt die notwendigen Überlappungen sicher. Die Fundationsschicht bringt er/sie mit geeigneten Kleinmaschinen und Geräten in der richtigen Schichtstärke ein und erstellt dabei die Rohplanie. Er/Sie achtet darauf, dass das Planum dabei nicht befahren werden muss. Der/Die Strassenbauer/überprüft laufend visuell die Kiesmaterialien auf Norm und Verdichtbarkeit. Er/sie verdichtet die Schichten mit geeigneten Kleinmaschinen und Geräten. Er/sie kontrolliert diese auf Höhenlage, Gefälle und Ebenheit mit geeigneten Messinstrumenten. Er/Sie schätzt visuell die Tragbarkeit der Oberfläche ein. Der/Die Strassenbauer/in bringt geeignetes Material für die Roh- und Feinplanie ein und verdichtet dieses mit den geeigneten Kleinmaschinen und Geräten. Er/Sie prüft die Feinplanie auf Ebenheit, Gefälle, Höhenlage und Schichtstärke. Bei Bedarf nimmt er/sie die notwendigen Anpassungen vor und arbeitet bei Bedarf beim abschliessenden Plattendruckversuch mit.
7.3.1. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, im Team eine Fundationsschicht für den Strassenoberbau fachgerecht einbringen und Planien zu erstellen.*
7.3.2. Der/Die Strassenbauer/in verfügt über vertiefte Kenntnisse zu Vorgaben, Baumaterialien und Baumaschinen, welche im Strassenoberbau eingesetzt werden.
7.3.3. Der/Die Strassenbauer/in ist sich der Auswirkungen einer guten Fundationsschicht und genauer Planien auf die Belastbarkeit, Ebenheit und Lebensdauer einer Verkehrsfläche bewusst.
7.3.4. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, Fundationsschicht und Planien auf fachgerechte Ausführung zu überprüfen und bei Bedarf geeignete Anpassungen vorzunehmen.*

7.4. Berufliche Handlungskompetenz: Selbstständig Randabschlüsse erstellen sowie Betonverbund- und Betonformsteine verlegen

Der/Die Strassenbauer/in erstellt und versetzt selbständig Randabschlüsse und verlegt Betonverbund- und Betonformsteine. Er/Sie erhält die notwendigen Anweisungen und Informationen wie Planunterlagen und Normen für Bettungsprofile vom Vorgesetzten. Er/sie erstellt die Absteckung für Höhe, Lage und Linienführung. Er/Sie nimmt die notwendigen Grabarbeiten vor und verteilt die Steine mit geeigneten Hilfsmitteln, Kleinmaschinen, Geräten und Werkzeugen. Er/Sie bringt den vorgegebenen Beton ein. Danach richtet er/sie die Schnur nach und kontrolliert Höhe, Lage und Linienführung des zu erstellenden Randabschlusses. Der/Die Strassenbauer/in versetzt die Steine fachgerecht und achtet auf ein gleichmässiges Fugenbild. Dabei erstellt er/sie auch die notwendigen Dilatationsfugen. Der/Die Strassenbauer/in misst und errechnet Passstücke, bearbeitet diese mit geeigneten Werkzeugen und passt sie an den entsprechenden Stellen ein. Er/Sie nimmt notwendige Anpassungen an bestehenden Randabschlüssen vor. Abhängig vom geplanten Belagsaufbau erstellt er/sie das Bettungsprofil gemäss Vorgaben und bringt dabei den Beton ein. Aufgrund einer visuellen Überprüfung der Ebenheit und Linienführung richtet der/die Strassenbauer/in die Steine nach und verfüllt die Fugen.

7.4.1. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, Randabschlüsse nach Vorgabe oder Plan im Team fachgerecht zu erstellen sowie Betonverbund- und Betonformsteine zu verlegen.*

7.4.2. Der/Die Strassenbauer/in verfügt über ein vertieftes Wissen zu Materialien und Ausführungsvorschriften für Randabschlüsse sowie für Betonverbund- und Betonformsteine.

7.4.3. Der/Die Strassenbauer/in ist sich bewusst, dass beim Erstellen von Randabschlüssen sowie beim Verlegen von Betonverbund- und Betonformsteinen präzises Arbeiten von grosser Bedeutung ist.

7.4.4. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, visuell die Gründlichkeit der Arbeiten zu überprüfen und bei Bedarf entsprechende Korrekturen vorzunehmen.*

7.5. Berufliche Handlungskompetenz: Bitumenhaltige Beläge im Team einbauen und verdichten

Der/Die Strassenbauer/in baut im Team bitumenhaltige Beläge ein. Er/Sie erhält den Auftrag und die notwendigen Informationen wie Planunterlagen vom Vorgesetzten. Er/sie stellt die notwendigen Kleinmaschinen, Geräte und Werkzeuge bereit und nimmt Funktionskontrollen vor. Die Schachtabdeckungen versetzt er/sie in die richtige Lage bzw. auf die richtige Höhe. Er/Sie unterstützt die Schiftungsarbeiten wie das Abschnüren und Anzeichnen nach Anweisung des Vorgesetzten. Vor dem Einbauen des Belags reinigt er/sie die bestehende Unterlage von Hand oder unterstützt die maschinelle Reinigung nach Anweisung. Er/Sie trägt den Voranstrich von Hand oder maschinell in der erforderlichen Menge gleichmässig auf den bestehenden Belag auf. Bei Bedarf verlegt er/sie an den bezeichneten Stellen Asphaltarmierungen für Belagsverstärkungen gemäss Angaben des Vorgesetzten bzw. des Herstellers. Wird der Belag von Hand mit der Krucke eingebaut, achtet er/sie auf die Einhaltung der vorgegebenen Schichtstärken. Er/Sie verdichtet den eingebauten Belag mit geeigneten Kleinmaschinen nach Anweisung des Vorgesetzten. Er/Sie kontrolliert die Ebenheit und die Höhe des Belags mit Latte und Wasserwaage und nimmt eine visuelle Überprüfung der Struktur vor. Bei einem maschinellen Belagseinbau leistet er/sie die notwendige Beihilfe nach Anweisung des Vorgesetzten. Dazu gehören die Kontrolle von Höhe, Gefälle und Ebenheit sowie Schichtstärke und Belagstemperatur. Er/Sie schneidet für die notwendigen Quer- und Längsnähte die Kante an und reinigt diese staubfrei. Er/Sie bringt die Fugenmasse oder das Fugenband nach den Empfehlungen des Lieferanten an und bildet eine saubere Naht aus. Er/Sie kontrolliert Höhe, Struktur und Ebenheit der Naht. Danach nimmt er/sie die Vorverdichtung der Naht mittels Stampfer oder Vibroplatte vor. Zuletzt führt der/die Strassenbauer/in Fertigstellungsarbeiten wie zum Beispiel Abranden oder Anbringen des Randanstrichs.

7.5.1. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, im Team bitumenhaltige Beläge fachgerecht einzubauen und zu verdichten.*

7.5.2. Der/Die Strassenbauer/in besitzt vertiefte Kenntnisse zu Walzasphalt, dessen verschiedenen Eigenschaften sowie Einbau- und Fertigstellungsarbeiten.

7.5.3. Der/Die Strassenbauer/in ist bestrebt, die bitumenhaltigen Beläge umweltgerecht und nach Vorschrift einzubauen und zu verdichten.

7.5.4. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, seine/ihre Arbeiten abschliessend auf Genauigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.*

7.6. Berufliche Handlungskompetenz: Bitumenhaltige Beläge im Team sanieren

Der/Die Strassenbauer/in saniert im Team bitumenhaltige Beläge. Den Auftrag und die notwendigen Informationen erhält er/sie vom Vorgesetzten. Vor Ort arbeitet er/sie bei der Bestandesaufnahme mit, indem er/sie den Zustand des Strassenoberbaus und die Belastungsfaktoren abschätzt. Daraus leitet er/sie mögliche Sanierungsmassnahmen ab. Anhand des vorgegebenen Sanierungskonzeptes stellt er/sie bei Kleinobjekten und Grabenflicken die notwendigen Kleinmaschinen, Geräte und Werkzeuge bereit und nimmt die Funktionskontrollen vor. Mit den geeigneten Kleinmaschinen und Geräten schneidet er /sie die bezeichneten Umrisse der bitumenhaltigen Beläge an, bricht die Belagsfläche von Hand oder mithilfe von Kleinmaschinen, Geräten und Werkzeugen auf und entsorgt das Aufbruchmaterial umweltgerecht. Er/Sie schneidet die Belags- und Grabenränder nach und reinigt diese staubfrei. Bei Bedarf verlegt er/sie an den bezeichneten Stellen Asphaltarmierungen für Belagsverstärkungen gemäss Angaben des Vorgesetzten bzw. des Herstellers. Der/Die Strassenbauer/in bringt die Fugenmasse oder das Fugenband an, bringt den Belag nach Vorgaben ein, verdichtet diesen fachgerecht und bildet eine saubere Naht aus. Er/sie berücksichtigt dabei vorhandene Schächte, Randsteine usw. Wird die bestehende Belagsoberfläche gefräst, zeichnet er/sie die zu sanierende Belagsfläche an und schnürt sie ab. Er/Sie beschriftet die Frästiefe an den kritischen Stellen am Boden und zeichnet die Fräslinien an. Bei den anschliessenden Fräsarbeiten, der Vorbereitung und Reinigung der Fräsfläche sowie beim maschinellen Belagseinbau leistet er/sie die notwendige Beihilfe nach Anweisung des Vorgesetzten.

7.6.1. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, im Team bitumenhaltige Beläge fachgerecht zu sanieren.*

7.6.2. Der/Die Strassenbauer/in besitzt vertiefte Kenntnisse zu Sanierungsmöglichkeiten und -arten bitumenhaltiger Beläge.

7.6.3. Der/Die Strassenbauer/in ist bestrebt, die bitumenhaltigen Beläge umweltgerecht und mit möglichst geringer Auswirkung auf Dritte zu sanieren.

7.6.4. *Der/Die Strassenbauer/in ist in der Lage, seine/ihre Arbeiten abschliessend auf Genauigkeit zu kontrollieren und Anpassungen vorzunehmen.*