

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträger	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
62	Sprengkonzept	Sonderprüfung (SP)	Prüfung des Sprengkonzepts	<p>Zur Beurteilung der Anwendung entsprechender Sprengtechniken ist vor Inangriffnahme der Ausbrucharbeiten seitens AN das Sprengkonzept (Bohrbild, die Art des Einbruchs, Zündfolge, Zünd- und Sprengmittel) der ÖBA zu Kontrolle vorzulegen.</p> <p>zu kontrollieren sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Gewährleistung der Einhaltung der Auflagen aus den Behördenbescheiden. - Schonung des umliegenden Gebirges (z. B. Sprenglöcher im quelfähigen Gebirge sind trocken zu bohren.) 	vor Beginn der Arbeiten und bei Änderung Sprengkonzept	AN	AG	AG	RVS 08.42.01		Sprengkonzept	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA.
62	Boden/Gestein; Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Untersuchung hinsichtlich chemischen Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser (ehemals Betonaggressivität)	<p>Untersuchung des Bergwassers/Grundwassers/Untergrundes hinsichtlich chemischen Angriff auf den Beton (ehemals Betonaggressivität) und Klassifizierung gem. ÖNORM B4710-1</p>	vor Beginn der Bautätigkeit u. während Bauphase (u.a. Vortrieb)	AG	AP	AG	ÖNORM B 4710-1		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	Die Grund- bzw. Bergwasserqualität ist in der Planung schon zu berücksichtigen (z.B. Betonsorte) und während des Vortriebs zu kontrollieren.
62	Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Beurteilung anstehender Wasser aus Pegel oder Brunnen auf ihre Versinterungsneigung	<p>Wasseranalytik des Bergwassers gem. Pkt. 5 und Tab. 5/1</p> <p>Die Wasserprobe ist auf folgende Parameter zu analysieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatur an der Entnahmestelle - pH-Wert an der Entnahmestelle - elektrische Leitfähigkeit - Gesamthärte (nach DIN 38409-6) - Carbonathärte ((nach DIN 38409-7) - Calciumsättigung (nach DIN 38404-10) - Marmorlöseversuch (nach DIN 38404-10) - Wassermenge an Entnahmestelle 	vor Beginn der Bautätigkeit, während Bauphase (u.a. Vortrieb) u. Betriebsphase	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	Die Grund- bzw. Bergwasserqualität ist in der Planung schon zu berücksichtigen (z.B. Tunnelentwässerungssystem) und während des Vortriebs zu kontrollieren.

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträger	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6208	Ausbruch	Sonderprüfung (SP)	Profilkontrolle -Messtechnik	<p>Die Aufnahme und die Auswertung der Ausbruchsgeometrie ist durch einen Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen durchzuführen. In der Profildarstellung ist die theoretische Ausbaugeometrie der tatsächlichen gegenüberzustellen. "Der Abdichtungsträger (bei Abdichtung) bzw. die Außenschale (bei druckwasserhaltenden Innenschale) ist mittels flächenhafter Profilaufnahme durch einen Tunnelscanner zu erfassen und dem Sollprofil (theoretische Ausbaugeometrie) gegenüberzustellen. Die Einhaltung der Sollgeometrie ist durchgängig vom AN zu kontrollieren. Die Profilaufnahmen samt Anmerkungen sind laufend dem AG zu übergeben." Wird ein Unterprofil festgestellt, ist der AG zu benachrichtigen und die weitere Vorgangsweise zu vereinbaren.</p> <p>In jenen Bereichen in denen ein Nachprofilieren erforderlich ist, ist nach dessen Durchführung die Profikontrolle zu wiederholen.</p>	nach Abklingen der Restverschiebungsgeschwindigkeit und rechtzeitig vor Einbau der Abdichtung	AN	AN	NL	RVS 08.42.01		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	Die Unterlagen (z.B. Messergebnisse) sind seitens des AN unaufgefordert vorzulegen und durch die ÖBA zu kontrollieren.
6209	Ausbruch	Sonderprüfung (SP)	grundlegende Charakterisierung bei einer Verwertungsmaßnahme oder Deponierung	<p>Der Tunnelausbruch ist getrennt vom anderen Bodenaushubmaterial zu beurteilen</p> <p>bodenchemische Beprobung des Ausbruchmaterials jeweils zum Vortriebsbeginn der zu untersuchenden Tunnelabschnitte, sowie bei relevanten Änderungen der Gesteins- bzw. Gebirgsverhältnisse oder andere Vortriebsart.</p> <p>Probenahme, Häufigkeit und Grenzwerte gem. Deponieverordnung (DVO) und BAWPL</p> <p>Bei Verwertungsmaßnahmen ist ein Konzept auszuarbeiten, in dem detailliert der Einsatz, die Logistik und die Qualität (physikalisch, mechanisch u. chemisch) mit Qualitätskontrolle beschrieben u. geregelt wird.</p>	laufend entsprechend dem Baufortschritt. Mindesthäufigkeit gem. DVO bzw. BAWPL	AG	AG	AG	Deponieverordnung, Bundes-Abfallwirtschaftsplan, bei Wiederverwertung: Je nach Anwendung und Einsatz sind die Anforderungen der entsprechenden technischen Regelwerke abzudecken		Beurteilungsnachweise je Tunnelabschnitt	Beurteilungsnachweise sind mind. 7 Jahre aufzubewahren, Beim "wegschaffen" sind diese dem AN zu übergeben, nicht beim Wiedereinbau im eigenen Bauvorhaben. Beim Wiedereinbau im eigenen Bauvorhaben ist dieses zu dokumentieren (Skizze, etc.)

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträger	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
						AG	AG	AG				
6213	Ausbruchsmaterial	Sonderprüfung (SP)	grundlegende Charakterisierung bei einer Verwertungsmaßnahme oder Deponierung	Der Tunnelausbruch ist getrennt vom anderen Bodenaushubmaterial zu beurteilen bodenchemische Beprobung des Ausbruchmaterials jeweils zum Vortriebsbeginn der zu untersuchenden Tunnelabschnitte, sowie bei relevanten Änderungen der Gesteins- bzw. Gebirgsverhältnisse oder andere Vortriebsart. Probenahme, Häufigkeit und Grenzwerte gem. Deponieverordnung (DVO) und BAWPL	laufend entsprechend dem Baufortschritt Mindesthäufigkeit gem. DVO bzw. BAWPL	AG	AG	AG	Deponieverordnung, Bundes-Abfallwirtschaftsplan		Beurteilungsnachweise je Tunnelabschnitt	Beurteilungsnachweise sind mind. 7 Jahre aufzubewahren, Beim "wegschaffen" sind diese dem AN zu übergeben, nicht beim Wiedereinbau im eigenen Bauvorhaben. Beim Wiedereinbau im eigenen Bauvorhaben ist dieses zu dokumentieren (Skizze, etc.)
6213	Ausbruchsmaterial	Sonderprüfung (SP)	sonstige Nachweise für grundlegende Charakterisierung bei Verwertung	Je nach Art der Verwertungsmaßnahme können gem. Bundesabfallwirtschaftsplan weitere Nachweise erforderlich werden z.B.: - technische Eignung des Ausbruchmaterials für geplante Verwertungsmaßnahme (z.B. als Dammschüttung) - Bestätigung und Begründung bei geogener Hintergrundsbelastung	laufend entsprechend dem Baufortschritt	AG	AG	AG	Bundes-Abfallwirtschaftsplan		Stellungnahme für die Anzeige bei der Behörde	Durchführung durch: Geologe/ Bodengutachter
6213	Aushubmaterial, Beton, etc.	Sonderprüfung (SP)	Baurestmassennachweis für Aushubmaterial, Beton, etc. Bei Aushub Beurteilungsnachweis nach DepVO und BAWPL	Der Baurestmassennachweis muss vor Abrechnung beim AG vorliegen. Ein Beurteilungsnachweis muss für jeden Tunnelabschnitt vorhanden sein	zur Abrechnung bzw. vor Beginn der Bauarbeiten	AN	AN	NL	Recycling-Baustoffverordnung, Deponieverordnung, Bundes-Abfallwirtschaftsplan	Baurestmassennachweis-Formular von der WKO	Baurestmassennachweis, Beurteilungsnachweis	immer dann, wenn die Position "wegschaffen" ausgeschrieben wird

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6301	Verpressgut, Injektionsgut	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter und Zulassung: Verpress-, Injektionsguts	Seitens AN sind dem AG entsprechende Datenblätter/Gütezeichen (CE- Zertifikat) bezügl. der Qualität des Verpressmörtels zu übergeben. Zement CEM II/A-S 42,5R (lt. ÖNORM EN 197-1); Zement C3A-frei (lt. ÖNORM B 3327-2)	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖNORM EN 197-1, ÖNORM EN 1537, RVS 08.43.01, Empfehlung "Vollvermörtelte Felsbolzen (SN- Anker), Rippengeometrie und Anforderungen an den Mörtel" (Gruppe Geotechnik Graz, Ausgabe 1997).		Produktdatenblatt und Zulassung	zu beachten ist die Versinterungsproblem- atik. Zur Reduzierung des Versinterungspotential- s kann eine alternative geeignete Bindemittelkombinatio- n eingesetzt werden
6301	Anker	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Eignungsprüfung der Ankertypen: SN- Mörtelanker, gefalteter Rohrreibungsanker, Selbstbohranker, Verpressrohranker, Verpressanker, GFK- Anker	Zur Prüfung der Eignung der Ankertypen in den einzelnen Gesteins- und Bodenarten werden diese in der vorgesehenen Art versetzt und ihr äußerer Herausziehwiderstand (ÖNorm EN 1537) ermittelt. Der Anker ist bis zum Bruch (Ra) oder bis zur Prüfkraft Pp zu belasten; Die Prüfkraft ist auf 0,8 Pt,k (=charakteristische Bruchkraft in Anlehnung an ÖNORM EN 1537) zu begrenzen. Aufgrund der Ergebnisse dieser Versuche wird unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit die zweckmäßigste Ankertypen im Einvernehmen zwischen dem Vertreter des AG und dem AN festgelegt.	zu Beginn der Arbeiten und bei Wechsel der Eigenschaften des anstehenden Baugrunds.	AN	AN	NL	RVS 08.43.01, ÖNORM EN 1537	LG63_MUSTER- Prüfprotokoll Ankereinbau, Ankerprüfung	Prüfprotokoll	Diese Prüfung erfolgt durch den AN im Beisein von der ÖBA
6301	Anker	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Abnahmeprüfung der Ankertypen: SN- Mörtelanker, gefalteter Rohrreibungsanker, Selbstbohranker, Verpressrohranker, Verpressanker, GFK- Anker Nachweis der Produktionskontrolle des Herstellers (gültiger Überwachungsvertrag, aktueller Inspektionsbericht)	Es werden 5% aller Anker geprüft. Bei einem positiven Verlauf der Ankerprüfungen kann der Prüfumfang nach Zustimmung des AG auf 3% reduziert werden. Sofern der AG der Ansicht ist, dass die Anzahl der versagenden Anker zu hoch ist, sind weitere Ankerzugversuche ohne gesonderte Vergütung durchzuführen. Die Ankerzugversuche sind in Anwesenheit eines Vertreters des AG ausschließlich mit hydraulischen Pressen durchzuführen; die Ergebnisse sind in Protokollen festzuhalten.** Die Prüflast für Konformitätsprüfungen entspricht jeder der Eignungsprüfung (Prüfkraft Pp = 0,8 Pt,k [=charakteristische Bruchkraft in Anlehnung an ÖNORM EN 1537])	5% aller Anker, bei Zustimmung des AG ist eine Reduktion auf 3% aller Anker möglich.** (Als Deckelung kann eine max. Stückzahl von 1 Anker je Abschlag und Teilquerschnitt festgelegt werden)	AN	AN	NL	RVS 08.43.01, ÖNORM EN 1537	LG63_MUSTER- Prüfprotokoll Ankereinbau, Ankerprüfung	Prüfprotokoll	Diese Prüfung erfolgt durch den AN im Beisein von der ÖBA

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 02 "Bewehrung" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6302	Bewehrung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Nachweis der Einhaltung der Anforderungen	Die Stahleinlagen müssen den Bestimmungen der ÖNORM B 4707 entsprechen. Aktueller Stand der Zulassungen ist abrufbar unter http://www.BMK.gv.at	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖNORM B 4707, Zulassungen des BMK	http://www.BMK.gv.at	Produktdatenblatt und Zulassung BMK	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6302	Bewehrung	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle des Einbaus der Bewehrung	Zu kontrollieren sind: - örtliche Mehrausbrüche und Hohlräume sind vor dem Einbau der Bewehrung mit Spritzbeton bzw. Ortbeton (Sohle) zu verfüllen - Bewehrungen und Stahleinlagen müssen ausreichend schwingungsfrei befestigt werden - Einhaltung der Überlappungslängen in Quer- und Längsrichtung, - ordnungsgemäße Ausführung der Arbeitsfugen. - etwaige Verschmutzungen (i. Bes. Öl) - Betondeckung Matten (Bögen)	laufend	AN	AN	NL	RVS 08.43.01, ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA
6302	Bewehrung	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der eingebauten Bewehrung gem. Ausbaufestlegung und Dokumentation	Kontrolle der eingebauten Bewehrung - gem. Ausbaufestlegung. Zu kontrollieren sind: - Stahlqualität (Güte und Herstellere kennzeichnung) - Stahldurchmesser - Stahlabstände, -raster - Abstand und Lage innere u. äußere Bewehrung (bei Spritzbetoninnenschalen) - Betondeckung	je Abschlag	AN	AN	NL	Rahmenplan, Ausbaufestlegung		Abschlagsprotokoll oder gleichwertiges	Kontrolle durch ÖBA vor Ort

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 03 "Bögen"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6303	Bögen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter, Zulassung: Stahlgitterbögen und Stahlbögen Nachweis der Produktionskontrolle des Herstellers (gültiger Überwachungsvertrag, aktueller Inspektionsbericht)	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter/Gütezeichen bezügl. der Stahlqualität, Stabdurchmesser, Widerstandsmoment der Bögen dem AG vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL			Produktdatenblatt und Zulassung	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6303	Bögen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Statischer Nachweis: Stöße der Bögen	Die Stöße der Bögen müssen so ausgebildet werden, das die statische Wirkung des Querschnitts gewahrt bleibt.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	RVS 08.43.01		Prüfbericht	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6303	Bögen	Sonderprüfung (SP)	Einbaukontrolle der Stahlgitterbögen und Stahlbögen	Zu kontrollieren ist: - Bogentyp	je Abschlag	AN	AN	NL			Abschlagsprotokoll oder gleichwertiges	
6303	Bögen	Sonderprüfung (SP)	Einbaukontrolle der Stahlgitterbögen und Stahlbögen	Zu kontrollieren sind: - etwaige Verschmutzungen (i. B. Öl) - Verbindungen (Stöße) - Auflagerbereich (frei von lockeren Erdbreich, Spritzbetonrückprall) - Stahlqualität - Betondeckung (Bögen)	laufend	AN	AN	NL	RVS 08.43.01		Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA

FSV-Prüfbuch
 LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 04 "Spritzbeton"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6304	Spritzbeton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE- Leistungserklärung	Die Herkunft der SpB- Ausgangsstoffe ist anzugeben und deren Eignung durch den Hersteller bzw. Verwender nachzuweisen	Nachweise gemäß Pkt 4 und Pkt. 11.1.1.: Zement: CE-Zeichen; Gesteinskörnung: CE-Zeichen und Herstellereklärung; Anmachwasser: Prüfnachweis gemäß ÖNORM EN 1008; Zusatzmittel: CE-Zeichen und Erstprüfung des Herstellers. Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	gemäß Tab 11/1/1 bis Tab 11/1/3	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Konformitätsprüfun g (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung der SpB- Ausgangsstoffe im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Verwender	Durch den Verwender sind die Ausgangsstoffe hinsichtlich deren Eigenschaften gem. ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" zu prüfen. Nachweise gem. Pkt 4 und Pkt. 11.2.1 Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	Prüfhäufigkeit gem. Tab 11/1/1 bis Tab 11/1/3	AN	AP	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Prüfung des Mischgutes: Erstprüfung durch den Hersteller	Vom Hersteller ist das Mischgut durch eine AP hinsichtlich dessen Eigenschaften gemäß ÖBV- Richtlinie "Spritzbeton" zu prüfen. Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AP	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Konformitätsprüfun g (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung des Mischgutes: Eigenüberwachung durch den Hersteller	Vom Hersteller des Mischguts sind durch Eigenüberwachung die Eigenschaften gemäß ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" zu prüfen. Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AP	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Konformitätsprüfun g (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung des Mischgutes: Fremdüberwachung i.A. des Herstellers	Vom Hersteller des Mischguts sind durch eine AP (Fremdüberwachung) die Eigenschaften gemäß ÖBV- Richtlinie "Spritzbeton" zu prüfen.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AP	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Prüfung des Mischgutes	Vom Verwender des Mischguts (Spritzbeton) sind durch eine AP die Eigenschaften gemäß ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" zu prüfen. Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AP	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Konformitätsprüfun g (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung des Mischgutes: Konformitätsprüfung durch den Verwender	Vom Verwender des Mischguts (Spritzbeton) sind durch eine AP die Eigenschaften gemäß ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" zu prüfen. Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AP	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	Vorlage der Unterlagen aufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 04 "Spritzbeton"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6304	Spritzbeton	Sonderprüfung (SP)	Misch- und Dosiereinrichtungen: Die Dosiereinrichtung muß die gleichmäßige Beigabe der vorgegebenen Menge gewährleisten.	Die Anforderungen an die Dosiereinrichtung und Dosiergenauigkeit von flüssigen und pulverförmigen Erstarrungsbeschleunigern hat gemäß Pkt 6.4 und Pkt. 12.6.1 zu erfolgen. Die Durchführung erfolgt durch den Verwender des Spritzbetons.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Misch- und Dosiereinrichtungen: Die Dosiereinrichtung muß die gleichmäßige Beigabe der vorgegebenen Menge gewährleisten.	Die Anforderungen an die Dosiereinrichtung und Dosiergenauigkeit von flüssigen und pulverförmigen Erstarrungsbeschleunigern hat gemäß Pkt 6.4 und Pkt. 12.6.1 zu erfolgen.	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6304	Spritzbeton	Sonderprüfung (SP)	Ermittlung der Spritzleistung und des Rückpralls	Verfahrenstechnische Parameter und Versuchsbeschreibung zur Ermittlung des Rückpralls und der Spritzleistung gem. Pkt 12.6.2	nach Erfordernis	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Messergebnisse	
6304	Spritzbeton	Sonderprüfung (SP)	Messung der Feinstaubkonzentration	Hinweise zur Erfassung und Beurteilung der Feinstaubkonzentration gem. Pkt. 12.6.3	nach Erfordernis	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	
6304	Spritzbeton	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der Auftragsfläche und Spritzbetonauftrag	Kontrolle: ausreichende Befestigung der Bewehrung und der Stahleinlagen, Entfernung von losen Gesteinsteile, Rückprall hinter der Bewehrung, Abschlachtung von Bergwasserzutritten, ordnungsgemäßer Anschluß an jeweils vorhergehende Spritzbetonfläche, Vermeidung von Spritzschatten, Hohlstellen. Bei zweiten SpC-Lage: Säuberung der Oberfläche der ersten Lage von losem Gestein, Rückprall,... für ordnungsgemäßen Verbund und somit Vermeidung einer Zwiebschalenstruktur; Einhaltung Spritzbetonüberdeckung von Bewehrung und Bögen (bzw. sämtlicher Stahlstützmittel)	laufend - vor Beginn und während der jeweiligen Betonierarbeiten	AN	AN	NL	RVS 08.43.01		Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA
6304	Spritzbeton	Sonderprüfung (SP)	Erfassung, Dokumentation und Beobachtung von Rissen in der Spritzbetonschale	Der AN ist verpflichtet, die Art und Entwicklung von Rissen in der Spritzbetonschale zu beobachten, zu dokumentieren und diese Unterlagen dem AG vorzulegen.	laufend	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 05 "Spieße"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6305	Spieße	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Nachweis der Mindeststahlqualität für Vollspieße, Stahlrohrspieße, Selbstbohrspieße	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter/Gütezeichen der jeweilig vorgesehenen Spießtypen bezügl. der Stahlqualität, Durchmesser, Länge, Wandstärke, Verpressöffnungen,... etc. vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	RVS 08.43.01		Produktdatenblatt und Zulassung	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6305	Spieße	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Nachweis der Anforderungen an das Verpressgut (Mörtel, Suspension)	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter und Gütezeichen (CE- Zertifikat) bezügl. der Qualität des Verpressmörtels vorzulegen. Ggfs. sind Nachweise betreffenden der ordnungsgemäßen werkseigenen Produktionskontrolle und Fremdüberwachung seitens AN dem AG vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖNORM EN 197-1		Produktdatenblatt und Zulassung	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6305	Spieße	Sonderprüfung (SP)	Einbaukontrolle der Spieße (Vollspieße, Stahlrohrspieße, Selbstbohrspieße) gem. Ausbaufestlegung und Dokumentation	Zu kontrollieren sind: - Spießtyp - Anzahl (Abstand) und Länge der Spieße	je Abschlag	AN	AN	NL	Rahmenplan, Ausbaufestlegung		Abschlagsprotokoll oder gleichwertiges	Kontrolle durch ÖBA vor Ort
6305	Spieße	Sonderprüfung (SP)	Einbau-, und Verbrauchskontrolle des Verpressgutes (Mörtel, Suspension) inkl. Dokumentation	Zu kontrollieren sind: - Kontrolle der Zementsorte - Zementverbrauch - ggfs. Mengen des verpressten Mörtels	je Abschlag	AN	AN	NL	Rahmenplan, Ausbaufestlegung		Abschlagsprotokoll oder gleichwertiges	Kontrolle durch ÖBA vor Ort
6305	Spieße	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der Auflagerung der Spieße	Kontrolle der ausreichenden Auflagerung der Spieße im Gebirge und auf den Stahlbögen.	laufend	AN	AN	NL	RVS 08.43.01		Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 06 "Dielen"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6306	Dielen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Nachweis der Mindeststahlqualität der Getriebe-, Verzugsdielen	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter der jeweilig vorgesehenen Dielentypen bezügl. der Stahlqualität, Breite, Länge, Dielenstärke,... etc. vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL			Produktdatenblatt und Zulassung	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6306	Dielen	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der eingebauten Dielen gem. Ausbaufestlegung und Dokumentation	Zu kontrollieren sind: - Dielentyp - Stahlqualität - Anzahl und Länge der Dielen	je Abschlag	AN	AN	NL	Rahmenplan, Ausbaufestlegung		Abschlagsprotokoll oder gleichwertiges	Kontrolle durch ÖBA vor Ort
6306	Dielen	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der Auflagerung der Dielen	Kontrolle der ausreichenden Auflagerung der Dielen im Gebirge und auf den Stahlbögen.	laufend	AN	AN	NL	RVS 08.43.01		Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA

ENTWURF

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 07 "Diverse Stützmaßnahmen" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträger	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
						AN	AN	NL				
6307	Lastverteilerschienen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Nachweis der Mindeststahlqualität	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter der jeweilig vorgesehenen Lastverteilerschienen bezügl. der Stahlqualität, Abmessungen Wandstärken, ggfs. werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung, etc. vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL			Produktdatenblatt und Zulassung	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6307	Lastverteilerschienen	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der eingesetzten Lastverteilerschienen gem. Ausbaufestlegung und Dokumentation	Zu kontrollieren sind: - Lastverteiltertyp - Anzahl der Lastverteilerschienen - Stahlqualität	je Abschlag	AN	AN	NL	Rahmenplan, Ausbaufestlegung		Abschlagsprotokoll oder gleichwertiges	Kontrolle durch ÖBA vor Ort
6307	Lastverteilerschienen	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der kraftschlüssigen Auflage auf Spritzbeton	Kontrolle der Lastverteilerschienen hinsichtlich plangemäßerer Ausbildung und kraftschlüssigen Auflage auf Spritzbeton.	laufend	AN	AN	NL			Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA



FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 10 "Tübbinge nach Planung AG" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631001	Betonausgangsstoffe	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE-Leistungserklärung	Produktdatenblätter und Zulassung: Betonausgangsstoffe	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise: Zugabewasser, Zusatzstoff, Zusatzmittel, Fasern; Leistungserklärungen für: Zement, Gesteinskörnung	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖNORM B 4710-1		Produktdatenblatt und Zulassung	
631001	Betonausgangsstoffe	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung der Betonausgangsstoffe	Überwachungsbericht für den Hersteller gem. ÖNORM B 4710-1 von: Zement, Gesteinskörnung, Zugabewasser, Zusatzstoff, Zusatzmittel. Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	ÖNORM B 4710-1, Pkt. 9.9 Tab. 41	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖNORM B 4710-1		Messergebnisse	
631001	Betonausgangsstoffe	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung der Fasern	Prüfung des Fasergehaltes und Faserverteilung	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	
631001	Betoninstandsetzungsprodukte	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter und Zulassung: Produkte für die Betoninstandsetzung	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise von Produkten für die Betoninstandsetzung (Instandsetzungsmörtel, Rissinjektion,...)	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	
631001	Betonmischanlage mit Mikroprozesssteuerung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Erstbewertungsbericht	Erstbewertungsbericht der fremdüberwachenden Stelle für die Betonmischanlage mit Mikroprozesssteuerung gem. ÖNORM B4710-1 Pkt.C.2.3	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖNORM B 4710-1		Erstbewertungsbericht	
631001	Beton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Eignungsprüfung des Frischbetons	Prüfung des Frischbetons vor Serienproduktion (Betonlabor) gemäß RILI. Konsistenz, *Luftgehalt, Gesamtwassergehalt, w/b Wert, Rohdichtem, *Fasergehalt und Faserverteilung. (*falls erforderlich). Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben	gemäß ÖBV-Richtlinie Tab. 6/1	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1	
631001	Beton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Eignungsprüfung des Festbetons	Prüfung des Festbetons vor Serienproduktion (Betonlabor) gemäß RILI. Druckfestigkeit (7d, 28d) und *Biegezugfestigkeit zum vorgegebenen Zeitpunkt, Nachweis der *Expositionsklasse, Nachweis *L300, Nachweis *E-Modul, *Faserbetonklasse, Temperaturanstieg (*falls erforderlich)	gemäß ÖBV-Richtlinie Tab. 6/1	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1	

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 10 "Tübbinge nach Planung AG" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631001	Schalung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Abnahme der Schalung im Herstellwerk	Abnahme der Schalung im Herstellwerk: Dauerhaftigkeit, Haltbarkeit, Maßgenauigkeit (Abmessungen Schalung, Positionen der Einfüllöffnung, Topf, Nocke, Dichnutegeometrie, -radius,	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631001	Schalung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Abnahme der Schalung in der Produktionshalle	Abnahme der Schalung in der Produktionshalle (Maßhaltigkeit, Kerben an Seitenschalung übereinstimmend, Einbauteile, visuelle Kontrollen, Dichtung o.k....)	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631001	Schalung	Sonderprüfung (SP)	Abnahme der Schalung vor jeder Betonage	Abnahme der Schalung vor jeder Betonage (Sauberkeit, Maßhaltigkeit, Kerben an Seitenschalung übereinstimmend, Einbauteile, visuelle Kontrollen, Dichtung o.k....)	laufend vor jeder Betonage	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	
631001	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Abnahme des Bewehrungskorb	Abnahme des Bewehrungskorb	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	
631001	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Freigabe Betoneinbau	Freigabe Betoneinbau (Betonrezept, Betondatum-, Uhrzeit, Betonchargennummer, Luft-, und Frischbetontemperatur, Schalungs- und Bewehrungskorb-ID, Maßhaltigkeit der Bewehrungslage, Abstandhalter, Außenfläche über Schalung abgezogen, ,)	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	
631001	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Temperaturmessungen	Temperaturmessungen/ Temperaturverlauf >72h an 3 unterschiedlichen Messstellen im Kernbereich, Oberflächentemperatur, Lufttemperatur - Temperaturdifferenz Kern- Oberfläche - Temperaturdifferenz Oberfläche - Umgebungstemperatur - Abkühlgeschwindigkeit - Luft-, Frischbetontemperatur	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631001	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Beton-Nachbehandlung	Nachbehandlungsprogramm (Nachbehandlungsmittel, Abdeckung,...)	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	
631001	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Ausschal-, und Abhebefestigkeit	Betondruckfestigkeit (indirektes Verfahren – Rückprallhammer); Nachweis der Ausschal-, und Abhebefestigkeit	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 10 "Tübbing nach Planung AG" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträgung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631005	Betonstahl	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter, Zulassung; Bewehrung (Matten, Stabstahl)	Die Stahleinlagen müssen den Bestimmungen der ÖNORM B 4707 entsprechen. Die Nachweise sind seitens des AN rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten dem AG vorzulegen. Nachweis der Produktionskontrolle des Herstellers (gültiger Überwachungsvertrag, aktueller Inspektionsbericht)	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖNORM B 4707, Zulassungen des BMK	http://www.BMK.gv.at	Übereinstimmungszeugnis oder Zulassung durch BMK (www.bmfit.gv.at)	

ENTWURF

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 11 "Tübbinge nach Planung AN" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631101	Betonausgangsstoffe	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter und Zulassung: Betonausgangsstoffe	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise: Zugabewasser, Zusatzstoff, Zusatzmittel, Fasern; Leistungserklärungen für: Zement, Gesteinskörnung	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖNORM B 4710-1		Produktdatenblatt und Zulassung	
631101	Betonausgangsstoffe	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung der Betonausgangsstoffe	Überwachungsbericht für den Hersteller gem. ÖNORM B 4710-1 von: Zement, Gesteinskörnung, Zugabewasser, Zusatzstoff, Zusatzmittel. Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	ÖNORM B 4710-1, Pkt. 9.9 Tab. 41	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖNORM B 4710-1		Messergebnisse	
631101	Betonausgangsstoffe	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung der Fasern	Prüfung des Fasergehaltes und Faserverteilung	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	
631101	Betoninstandsetzungsprodukte	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter und Zulassung: Produkte für die Betoninstandsetzung	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise von Produkten für die Betoninstandsetzung (Instandsetzungsmörtel, Rissinjektion,...)	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	
631101	Beton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Eignungsprüfung des Frischbetons	Prüfung des Frischbetons vor Serienproduktion (Betonlabor) gemäß RILI. Konsistenz, *Luftgehalt, Gesamtwassergehalt, w/b Wert, Rohdichte, *Fasergehalt und Faserverteilung. (*falls erforderlich). Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben	gemäß ÖBV-Richtlinie Tab. 6/1	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	
631101	Beton	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Eignungsprüfung des F	Prüfung des Festbetons vor Serienproduktion (Betonlabor) gemäß RILI. Druckfestigkeit (7d, 28d) und *Biegezugfestigkeit zum vorgegebenen Zeitpunkt, Nachweis der *Expositionsklasse, Nachweis *L300, Nachweis *E-Modul, *Faserbetonklasse, Temperaturanstieg (*falls erforderlich)	gemäß ÖBV-Richtlinie Tab. 6/1	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 11 "Tübbinge nach Planung AN" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631101	Beton	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Prüfung des Festbetons	Identitätsprüfung des Festbetons. Druckfestigkeit zum definierten Zeitpunkt, Expositionsklasse. Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben	gemäß ÖBV-Richtlinie Tab. 6/3	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Formblätter 3-1, 3-2 der ÖNORM B 4710-1	
631101	Schalung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Abnahme der Schalung im Herstellwerk	Abnahme der Schalung im Herstellwerk: Dauerhaftigkeit, Haltbarkeit, Maßgenauigkeit (Abmessungen Schalung, Positionen der Einfüllöffnung, Topf, Nocke, Dichtnutgeometrie, -radius,	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖBV-Merkblatt "Tübbingtoleranzen - Herleitung und Anwendung" (GD 2020)		Prüfbericht	
631101	Schalung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Abnahme der Schalung in der Produktionshalle	Abnahme der Schalung in der Produktionshalle (Maßhaltigkeit, Kerben an Seitenschalung übereinstimmend, Einbauteile, visuelle Kontrollen, Dichtung o.k.,...)	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖBV-Merkblatt "Tübbingtoleranzen - Herleitung und Anwendung" (GD 2020)		Prüfbericht	
631101	Schalung	Sonderprüfung (SP)	Abnahme der Schalung vor jeder Betonage	Abnahme der Schalung vor jeder Betonage (Sauberkeit, Maßhaltigkeit, Kerben an Seitenschalung übereinstimmend, Einbauteile, visuelle Kontrollen, Dichtung o.k.,...)	laufend vor jeder Betonage	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖBV-Merkblatt "Tübbingtoleranzen - Herleitung und Anwendung" (GD 2020)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	
631101	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Abnahme des Bewehrungskorbes	Abnahme des Bewehrungskorbes vor Einbau in die Schalung (Sauberkeit, Bewehrungstyp, Bewehrungsgrad, Bewehrungskorb-ID, Qualität der Schweißverbindungen, Maßhaltigkeit)	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	
631101	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Konformitätsprüfung bei der Produktion: Freigabe Betoneinbau	Freigabe Betoneinbau (Betonrezept, Betonierdatum-, Uhrzeit, Betonchargennummer, Luft- und Frischbetontemperatur, Schalungs- und Bewehrungskorb-ID, Maßhaltigkeit der Bewehrungslage, Abstandhalter, Außenfläche über Schalung abgezogen, ,)	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht oder digitale Datenaufzeichnung	

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 11 "Tübbinge nach Planung AN" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631101	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Identitätsprüfung bei der Produktion: Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit und deren Fehlstellenbehandlung	Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit (Nester, Lunker, Abplatzung, Risse,...) und deren Fehlstellenbehandlung	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631101	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Identitätsprüfung bei der Produktion: Betondeckungsmessung	Betondeckungsmessung in festgelegten Bereichen (unterschiedliches Nennmaß der Betondeckung)	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631101	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Identitätsprüfung bei der Produktion: Betondruckfestigkeit	Betondruckfestigkeit (indirektes Verfahren – Rückprallhammer)	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631101	Tübbing	Sonderprüfung (SP)	Identitätsprüfung bei der Produktion: Abnahme des Bewehrungskorbes in der offenen Schalung	Abnahme des Bewehrungskorbes in der offenen Schalung (Sauberkeit, Bewehrungstyp, Bewehrungsgrad, Anzahl, Lage, Durchmesser, Bewehrungskorb-ID, Qualität der Schweißverbindungen, Maßhaltigkeit Betonierlücken, Abstandhalter, Stabilität/Fixierung)	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631101	Tübbingring	Sonderprüfung (SP)	Prüfung der Referenzgrößen am Masterring	Prüfung der Referenzgrößen (Außen-, Innendurchmesser, Umfangslänge, Fugenöffnung, -versatz)	gemäß RILI	AN	AP	Pos	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009), ÖBV-Merkblatt "Tübbingtoleranzen - Herleitung und Anwendung" (GD 2020)		Prüfbericht	Vermesser
631101	Tübbingring	Sonderprüfung (SP)	Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit und deren Fehlstellenbehandlung je Tübbingring	Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit (Abplatzung, Risse, Beschädigung am Dichtrahmen, Kernbohrungen, Feuchtstellen,...) und deren Fehlstellenbehandlung je Tübbingring	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631101	Tübbingring	Sonderprüfung (SP)	Tübbingversatz (Längs-, Querfuge)	Zulässigkeit von Unstetigkeitsstellen bei Tübbingausbau in der Längs-, Querfuge gemäß Pkt 4.1.2	gemäß RILI	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012) ÖBV-Merkblatt "Tübbingtoleranzen - Herleitung und Anwendung" (GD 2020)		Prüfbericht	

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 12 "Ringspaltverfüllung"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
631201A	Perkies	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Perkies	Produktdatenblatt, Zulassung von Perkies	vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	
631201A	Perkies	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	Konformitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631201A	Perkies	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	Identitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631201A	Perkies	Sonderprüfung (SP)	Volumbestimmung des Ringspalt	Volumbestimmung des Ringspalt: Abstichmasse an Einfüll-, Verblasöffnung Tübbingring Außenseite/Ausbruchfläche	je Tübbingring	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631201B	Ringspaltmörtel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Ringspaltmörtels	Produktdatenblatt, Zulassung: Ringspaltmörtels gemäß RILI	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	
631201B	Ringspaltmörtel	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung des Ringspaltmörtels	Konformitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631201B	Ringspaltmörtel	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	Identitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631201B	Ringspaltmörtel	Sonderprüfung (SP)	Volumbestimmung des Ringspalt	Volumbestimmung des Ringspalt: Abstichmasse an Einfüll-, Verblasöffnung Tübbingring Außenseite/Ausbruchfläche	je Tübbingring	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631202A	Perkies	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Perkies	Produktdatenblatt, Zulassung von Perkies	vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	
631202A	Perkies	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	Konformitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631202A	Perkies	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	Identitätsprüfung des Perkies gemäß RILI	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631202A	Perkies	Sonderprüfung (SP)	Volumbestimmung des Ringspalt	Volumbestimmung des Ringspalt: Abstichmasse an Einfüll-, Verblasöffnung Tübbingring Außenseite/Ausbruchfläche	je Tübbingring	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631202B	Ringspaltmörtel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Ringspaltmörtels	Produktdatenblatt, Zulassung: Ringspaltmörtels gemäß RILI	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	
631202B	Ringspaltmörtel	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	Konformitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	gemäß RILI	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631202B	Ringspaltmörtel	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	Identitätsprüfung des Ringspaltmörtels gemäß RILI	gemäß RILI	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Messergebnisse	
631202B	Ringspaltmörtel	Sonderprüfung (SP)	Volumbestimmung des Ringspalt	Volumbestimmung des Ringspalt: Abstichmasse an Einfüll-, Verblasöffnung Tübbingring Außenseite/Ausbruchfläche	je Tübbingring	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	
631205	Verpressgut	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Verpressguts	Angabe der Eigenschaften des Verpressguts	vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt	
631205	Verpressgut	Sonderprüfung (SP)	Aufzeichnung der Verpressmenge	Nachverpressen der Ringspaltverfüllung. Aufzeichnung der Verpressmenge.	je Tübbingring	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Prüfbericht	

FSV-Prüfbuch

LG 63 "Stützmaßnahmen" ULG 13 "Einbauteile Tübbing"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6313	Einbauteile Tübbing	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter und Zulassung: Qualitätsnachweise der Einbauteile und Ausrüstung	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise von: Abstandhalter, Erektorhülsen, Injektionshülsen, Verbindungsmittel, Schrauben, Dichtungsbänder-, rahmen, Kleber für Dichtungsbänder, Fugeneinlage/Hartfaserplatte, Kleber für Fugeneinlage, Produkte für die Betoninstandsetzung (Instandsetzungsmörtel, Rissinjektion,...), Betonmischanlage mit Mikroprozesssteuerung	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tübbingsysteme aus Beton" (2009)		Produktdatenblatt und Zulassung	

ENTWURF

FSV-Prüfbuch

LG 64 "Entwässerungsarbeiten UT" ULG 01 bis 06

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
64	Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Untersuchung hinsichtlich chemischen Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser (ehemals Betonaggressivität)	Untersuchung des Bergwassers/Untergrund hinsichtlich chemischen Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser (ehemals Betonaggressivität) und Klassifizierung gem. ÖNORM B 4710 1	vor Beginn der Bautätigkeit u. während Bauphase (u.a. Vortrieb)	AG	AP	AG	ÖNORM B 4710-1		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	Die Grund- bzw. Bergwasserqualität ist in der Planung schon zu berücksichtigen (z.B. Betonsorte) und während des Vortriebs zu kontrollieren.
64	Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Messtechnische Überwachung der Gewässerschutzanlage	Die Grenzwerte für die Ausleitung aus der Gewässerschutzanlage - Bau werden in Abhängigkeit der Vorflut definiert (z.B. SW-Kanal, Fließgewässerverordnung,...). Für die messtechnische Überwachung der Funktionsfähigkeit der Anlage und der Einhaltung der Einleitkriterien sind geeignete Echtzeit-Messungen an der Gewässerschutzanlage Bau sowie regelmäßige labortechnische Überprüfungen, einschließlich kontinuierlicher Wassermengenmessungen vorzusehen.	laufend während der Bauphase	AN	AN	NL	Mäßgebliche Gesetze, Verordnungen (Allgemeine AbwasseremissionsKanalwertverordnung und Bescheide, ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung"		Messergebnisse	Kontrolle der Einhaltung der Grenzwerte auch durch ÖBA; NL zu LV Pos. 02 1111
64	Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Bauwerksdokumentation aus entwässerungstechnischer Sicht	Die Bauwerksdokumentation aus entwässerungstechnischer Sicht umfasst gem. Anhang alle in den Tabellen A/11.1a bis A/11.1c beispielhaft angeführten Unterlagen, die zusammenzuführen und unter einem vom AG vorgegebenen Ordnungsprinzip anzulegen sind. Planunterlagen für die Wartung und Betrieb-Tunnelentwässerung lt. Anhang zu Kapitel 11 Pkt.2	laufend	AG	AG	AG	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Prüfbericht, Päne	
64	Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Befundblatt für die Schächte	Visuelle Beurteilung und Aufzeichnung von Messwerten: Elektr. Leitfähigkeit, Fließgeschwindigkeit, Wassertemperatur, pH-Wert, Angabe zum Sinter	Inspektions-, und Wasseranalyseintervalle gem. Tab. A/11.3	AG	AG	AG	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Abnahmeprotokoll	
64	Berg- bzw. Grundwasser	Sonderprüfung (SP)	Wasseranalysen	Ermittlung von Messwerten zur Beurteilung der Versinterungsfähigkeit gem. Anhang Tab. A/5.4a bis Tab. A/5.4c	Inspektions-, und Wasseranalyseintervalle gem. Tab. A/5.1 bzw. Tab. A/11.3	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	

FSV-Prüfbuch

LG 64 "Entwässerungsarbeiten UT" ULG 01 bis 06

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6403	Vakuumentwässerung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Vakuumanlage, Vakuumanzen	Überprüfung der Systemkomponenten (Vakuumerzeuger, Wasserpumpe, Saugbalken, Vakuumanzen) für den Einsatz im jeweiligen Baugrundbereich.	vor Einsatz	AN	AN	NL			Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE- Leistungserklärung	Produktdatenblatt, Zulassung: Rohrleitungen	Anforderungen und Nachweise an die Teilsickerrohre, Vollsickerrohre und Mehrzweckrohre gem. Pkt. 8.3.1	vor Einbau	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE- Leistungserklärung	Produktdatenblatt, Zulassung: Rohrleitungen	Anforderungen und Nachweise an die Vollrohre - Bergwassersammelleitung und Querausleitung gem. Pkt. 8.3.2	vor Einbau	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE- Leistungserklärung	Produktdatenblatt, Zulassung: Rohrleitungen	Anforderungen und Nachweise an die Vollrohre - Bergwassersammelleitung und Querausleitung gem. Pkt. 8.3.2	vor Einbau	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Sonderprüfung (SP)	Einbau von Rohrleitungen und Schächte	Anforderungen an die Verlegung und Bettung der Rohrleitungen gem. Pkt. 8.3.4; Einbaukontrolle der Schächte	laufend	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)	LG66_MUSTER- Prüfprotokoll Abstichmasse Gewölbe - Sohle	Prüfprotokoll	
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Rohrbettung	Anforderung an die Betonzusammensetzung gem. Pkt. 8.3.4	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	Hersteller
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Drainagekörper	Anforderung an die gebundenen und ungebundenen Sickerpackung gem. Pkt. 8.3.1.2	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	Hersteller
6404	Rohrkanäle und Sickerungen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Flächendrainageelement (Geotextil)	Produktdatenblatt, Zulassung: Flächendrainageelement, Geotextil zur Ummantelung des Drainagekörpers	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖNORM EN xxxx		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller

FSV-Prüfbuch

LG 64 "Entwässerungsarbeiten UT" ULG 01 bis 06

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6405	Schächte Ortbeton	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätskontrolle des Betonlieferanten	Die Konformitätskontrolle überprüft die Einhaltung der festgelegten Anforderungen (Vergleich mit Erstprüfung). Diese hat durch den Hersteller des Betons zu erfolgen und ist gemäß ÖNORM B 4710-1 durchzuführen. Durch eine vom Lieferanten beauftragte Fremdüberwachung sind die Konformitätsprüfungen des Herstellers 2x jährlich zu bestätigen. Diese Bestätigungen sind dem AG (ÖBA) zu übergeben.	KP mindestens 1x monatlich an einer repräsentativen Betonsorte (sowohl im Transportbetonwerk als auch an der Übernahmestelle) Bewertung und Überwachung 2x jährlich	AN	AN	NL	ÖNORM B 4710-1, RVS 08.06.01	Formblätter 1-1 und 1-2 der ÖNORM B 4710-1	Berichte aller Konformitätsprüfungen, Formblätter 1-1, 1-2, 2 der ÖNORM B 4710-1	Die Konformität der gelieferten Betonsorten ist mit vom akkreditierten Fremdüberwacher bestätigten Formblatt 2, durch Vorlage aller Prüfergebnisse der letzten Überwachungsperiode, zu erbringen.
6405	Schächte Ortbeton	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung im Zuge des Betoneinbaus	Die Identitätsprüfung dient der Beurteilung der auf die Baustelle gelieferten Betonsorten. Diese hat durch eine vom Auftraggeber beauftragte akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle (= ID-Prüfer) zu erfolgen und ist gemäß ONR 23301 durchzuführen. Der Zeitpunkt der Durchführung ist vom AG mit der AP zu vereinbaren.	ab 50m³ mindestens 1x, jedoch mindestens alle 1.200m³ eingebautem Beton (alle Sorten summiert)	AG	AP	AG	ÖNORM B 4710-1, ONR 23301, RVS 08.06.01	Formblätter 3-1, 3-2 der ÖNORM B 4710-1	Berichte aller Identitätsprüfungen, Formblätter 3-1, 3-2 der ÖNORM B 4710-1	Hinweis: Das Prüfintervall (1.200m³) kann aufgrund der Baustellenegebenheiten verringert werden. Die Information des Herstellers über die Prüfung darf frühestens 1 Stunde vor der Prüfung und spätestens nach Entnahme des Betons erfolgen.
6405	Schächte Ortbeton	Sonderprüfung (SP)	Lieferscheinkontrolle	Kontrollen der Lieferscheine beim Betoneinbau. Vergleich der eingebauten Betonsorten mit den Planvorgaben, Einhaltung der Verarbeitungszeit.	laufend	AN	AN	NL	ÖNORM B 4710-1, ÖNORM B 4707, ÖNORM EN 13670	LG31_MUSTER-Prüfprotokoll Betoneinbau und Nachbehandlung	Protokoll	
6405	Schächte Ortbeton	Sonderprüfung (SP)	Einhaltung der Toleranzen und Lagegenauigkeit	Kontrollen der Einhaltung der Toleranzen und Lagegenauigkeit der einzelnen Bauteile entsprechend der RVS 08.06.01 Pkt. 3.2.3.2 und Pkt. 3.2.3.3. bzw. ÖNORM EN 13670 Pkt. 10.	laufend	AG	AG	AG	RVS 08.06.01, ÖNORM EN 13670, ÖNORM B 4704		Protokoll	
6405	Schachtabdeckung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Schachtabdeckung bei Straßentunnel	Anforderungen an Schachtabdeckungen für Kontroll- und Putzschächte von: a) Drainageleitungen gem. Pkt. 8.4.1.1 b) Sammelleitungen gem. Pkt. 8.4.1.2	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6405	Schachtabdeckung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Schachtabdeckung bei Straßentunnel	Anforderungen an Schachtabdeckungen der Einlaufschächte (Einzelentwässerung) gem. Pkt. 9.3	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung" (2010)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller

FSV-Prüfbuch

LG 65 "Abdichtungen UT" ULG 05 "Abdichtungssystem Tunnel" Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6501	Abdichtungsträger	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE- Leistungserklärung	Die Herkunft der SpB- Ausgangsstoffe ist anzugeben und deren Eignung durch den Hersteller bzw. Verwender nachzuweisen	Nachweise gemäß Pkt 4 und Pkt. 11.1.1.: Zement: CE-Zeichen; Gesteinskörnung: CE-Zeichen und Herstellereklärung; Anmachwasser: Prüfnachweis gemäß ÖNORM EN 1008; Zusatzmittel: CE-Zeichen und Erstprüfung des Herstellers. Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	gemäß Tab 11/1/1 bis Tab 11/1/3	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
6501	Abdichtungsträger	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung der SpB- Ausgangsstoffe	Konformitätsprüfung der SpB- Ausgangsstoffe gem. Pkt 4 und Pkt. 11.2.1	Prüfhäufigkeit gem. Tab 11/1/1 bis Tab 11/1/3	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht	
6501	Abdichtungsträger	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Prüfungen des Mischgutes und Spritzbeton	Prüfung des Abdichtungsträgers mit geringeren Anforderung an die Güteeigenschaften und Dauerhaftigkeit gemäß Tab 7/0; SpC/I; ÜK1	gemäß Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710- 1	
6501	Abdichtungsträger	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Ermittlung des reduzierten Versinterungspotentials am Spritzbeton	Die Bestimmung des Versinterungspotentials von Spritzbeton hat gem. Anhang 1 zu erfolgen	1x vor Verwendung	AG	AP	AG	öbv-Merkblatt "Festlegung des Reduzierten Versinterungspotential s" (2012)		Prüfbericht inkl. Interpretation der Messergebnisse	
6501	Abdichtungsträger	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfungen des Mischgutes und Spritzbeton	Prüfungen des Mischgutes und des Abdichtungsträgers mit geringen Anforderungen an die Güteeigenschaften und Dauerhaftigkeit gem. Tab 7/0; SpC/I; ÜK1	Prüfhäufigkeit für ÜK I gem. Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Prüfbericht und Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1	
6501	Abdichtungsträger	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Prüfungen des Mischgutes	Prüfungen des Mischgutes und des Abdichtungsträgers mit geringen Anforderungen an die Güteeigenschaften und Dauerhaftigkeit gem. Tab 7/0; SpC/I; ÜK1	Prüfhäufigkeit für ÜK I gem. Tab 11/2/1 bis Tab 11/2/3	AG	AP	AG	ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" (2009)		Formblätter 3-1, 3-2 der ÖNORM B 4710-1	
6501	Abdichtungsträger	Sonderprüfung (SP)	Anforderung an den Spritzbetonuntergrund sowie der Oberfläche des Abdichtungsträgers	Anforderung an den Spritzbetonuntergrund gem. Pkt 4.1.1, sowie der Oberfläche des Abdichtungsträgers gem. Pkt 4.1.1 bis Pkt 4.1.3	gesamte Fläche	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)	LG65_MUSTER- Prüfprotokoll Abdichtungsträger	Prüfprotokoll	
6501	Abdichtungsträger	Sonderprüfung (SP)	einzuhaltende geometrische Anforderungen an die Oberfläche des Abdichtungsträgers mittels Tunnelscanner	Anforderung an die Oberfläche des Abdichtungsträgers gem. Pkt 4.1.1: grafische Darstellung der Ebenflächigkeit mittels Lattenkriterium	gesamte Fläche, gesonderte Anordnung des AG	AN	AN	Pos	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	Vermesser
6501	Abdichtungsträger	Sonderprüfung (SP)	einzuhaltende geometrische Anforderungen an die Oberfläche des Abdichtungsträgers mittels Tunnelscanner	Anforderung an die Oberfläche des Abdichtungsträgers gem. Pkt 4.1.1: grafische Darstellung der Ebenflächigkeit mittels Flankenkriterium	gesamte Fläche, gesonderte Anordnung des AG	AN	AN	Pos	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	Vermesser

FSV-Prüfbuch

LG 65 "Abdichtungen UT" ULG 05 "Abdichtungssystem Tunnel" Stand_07.07.2021

6504	Kunststoffdichtungsbahn KDB	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung von Kunststoffabdichtungsbauelementen im Werk: Eigenschaften, Prüfverfahren und Anforderungen	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-6	Mindesthäufigkeit gem. Tab 6-10	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	Hersteller
6504	Kunststoffdichtungsbahn KDB	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung von Kunststoffabdichtungsbauelementen auf der Baustelle: Kennzeichnung, Unterlagen, Beschaffenheit, Dicke, Schweißbarkeit	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-6	Mindesthäufigkeit gem. Tab 6-11	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	
6504	Kunststoffdichtungsbahn KDB	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Eigenschaften, Prüfverfahren und Anforderungen an Kunststoffabdichtungsbauelementen	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-6	Mindesthäufigkeit gem. Tab 6-12	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	
6504	Kunststoffdichtungsbahn KDB	Sonderprüfung (SP)	Prüfung der Schweißnaht zwischen der KDB und KDB	Art und Umfang der Baustellenprüfung gem. Pkt. 5.2.5	Mindesthäufigkeit gem. Tab 5-2 bzw 5-3	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)	LG65_MUSTER-Prüfprotokoll Abdichtung Schweißnahtprüfung	Prüfprotokoll	
6504	Kunststoffdichtungsbahn KDB	Sonderprüfung (SP)	Prüfung der Schweißnaht zwischen der KDB und dem Fugenband	Prüfung mittels Reinsnadel oder Schraubenzieher gem. Pkt. 6.8.4	jede Schweißnaht	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)	LG65_MUSTER-Prüfprotokoll Abdichtung Schweißnahtprüfung	Prüfprotokoll	
6504	Kunststoffdichtungsbahn KDB	Sonderprüfung (SP)	Befestigung der KDB mittels: Rondelle, Kletttrondelle, Klettstreifen, Klebmontage	Anforderung und Anwendungshinweise gem. Pkt. 5.3.4	laufend	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Sichtkontrolle, keine schriftliche Dokumentation erforderlich	
6505	Sonstiges Abdichtungssystem	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE-Leistungserklärung	Eigenschaften, Prüfverfahren und Anforderungen an Schutzbahnen	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-5	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6505	Sonstiges Abdichtungssystem	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung von Schutzbahnen im Werk: Eigenschaften, Prüfverfahren und Anforderungen	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-5	Mindesthäufigkeit gem. Tab 6-7	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	Hersteller
6505	Sonstiges Abdichtungssystem	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung von Schutzbahnen auf der Baustelle: Kennzeichnung, Unterlagen, Beschaffenheit	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-5	Mindesthäufigkeit gem. Tab 6-8	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Sichtkontrolle	
6505	Sonstiges Abdichtungssystem	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Eigenschaften, Prüfverfahren und Anforderungen an Schutzbahnen	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-5	Mindesthäufigkeit gem. Tab 6-9	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	
6505	Sonstiges Abdichtungssystem	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE-Leistungserklärung	Eigenschaften, Prüfverfahren und Anforderungen an Kombiprodukten	Prüfung der Eigenschaften gem. Tab 4-8	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller

FSV-Prüfbuch

LG 65 "Abdichtungen UT" ULG 05 "Abdichtungssystem Tunnel" Stand_07.07.2021

6506	Fugenbänder	Sonderprüfung (SP)	Kontrollprüfung des streifenförmigen Abklebesystems vor und nach der Betonage	Nachweise gem. Pkt 4.10	laufend	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	
6506	Fugenbänder	Sonderprüfung (SP)	Einbau und Anforderungen Verpressschläuche an Profilhändern und Fugenblechen	Anforderung und Einbau der Verpressschläuche gem. Pkt. 3.2.2. und Pkt. 7.1.3	Gesamtlänge	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	
6507	Blockhinterlegung	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Konformitätsprüfung von Verpressmaterial: Firstspaltverpressung, Blockhinterlegung und "Nachbetonieren" bei Profilhändern	Prüfmaßnahme gem. Pkt 7.5.3.3: Dichte, Wasserabsonderung, Ausflusszeit, Druckfestigkeit 28d, Verpressmaterialmenge, Temperatur, Nachweis der Kalibrierung der Verpresseinrichtung	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 7-4	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Prüfbericht	
6507	Blockhinterlegung	Sonderprüfung (SP)	Rückstellproben von Verpressmaterial: Firstspaltverpressung, Blockhinterlegung und "Nachbetonieren" bei Profilhändern	Lagerung von Zement bzw. Fetigmischung, Zusatzstoff, Zusatzmittel gem. Pkt 7.5.3.4:	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 7-5	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)	LG65_MUSTER-Prüfprotokoll_Rückstellproben	Prüfprotokoll	
6507	Blockhinterlegung	Sonderprüfung (SP)	Einbau und Anforderungen an die Firstspaltverpressung	Einbau und Anforderungen gem. Pkt 7.1 und Pkt 7.1.1	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)	LG65_MUSTER-Prüfprotokoll Firstspalt - Blockhinterlegung	Prüfprotokoll	
6507	Blockhinterlegung	Sonderprüfung (SP)	Einbau und Anforderungen an die Blockhinterlegung	zur Gewährleistung eines vollflächigen Kontaktes zwischen bewehrter Innenschale und Abdichtung gem. Pkt 7.1.2	gesonderte Anordnung des AG	AN	AN	Pos	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)	LG65_MUSTER-Prüfprotokoll Firstspalt - Blockhinterlegung	Prüfprotokoll	
6508	Verpressgut von Fugen	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Verpressschläuche, Packern, Schlauchverbinder zur Abdichtung von Fugen	Anforderungen und Nachweise: Verpressschläuche, Verpressmaterial, Verpresslänge, Menge, Öffnungsdruck und Verpresseinheit sind aufeinander abzustimmen	1 x vor Anwendung	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller
6509	Fugeneinlage	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblatt, Zulassung: Fugeneinlage und Fugenabschlussband	Nachweis: Fugeneinlage bestehend aus einer kunstharzgebundenen Mineralfaserplatte nicht brennbar (Brennbarkeitsklasse A2)	1 x vor Anwendung	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Tunnelabdichtung" (2012)		Produktdatenblatt und Zulassung	Hersteller

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
66	Beton	Sonderprüfung (SP)	Startbesprechung Betonbau	Startbesprechung unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des Bauvorhabens. Teilnehmer: AN, Betonhersteller, Identitätsprüfer (ID-Prüfer), ÖBA, AG, ggf. Planer. Durchführung der Startbesprechung: siehe ONR 23301 und öbv-Richtlinie "Qualitätssicherung".	vor dem ersten Betonieren	AG	AN	NL	ÖNORM B 4710-1, ONR 23301		Protokoll der Startbesprechung	Folgendes wird empfohlen: Startbesprechung jedenfalls bei größeren Betonmengen. Die Startbesprechung beinhaltet auch Maßnahmen für Qualitätssicherungen (z.B. Temperaturnachweise).
66	Betonarbeit	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Eignungsprüfung der Mischanlage und Produktionskontrolle	Es ist eine Mischanlage mit einer Mikroprozesssteuerung gem. ÖNORM B 4710-1 Pkt. 9.6.2.3 zu verwenden. Nachweis gem. Pkt.: 6.1; Pkt. 9.5; Pkt 10.5	1 x vor Verwendung	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Überwachungsbericht gem. ÖNORM B 4710-1; Pkt. C.2.3	
66	Betonarbeit	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Betonierstatistik (Betonierprotokoll der Mikroprozesssteuerung) der Mischanlage	Plausibilitätskontrolle; Anhang 1: Bewertungskriterium über die Gleichmäßigkeit der Einwaage von Betonausgangsstoffen	stichprobenartig	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Betonier-Chargenprotokoll gem. RILI "Innenschalenbeton", Anhang 1	Betonierprotokoll Mischanlage gem. RILI "Innenschalenbeton"
66	Betonarbeit	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Nachweis der Faserzugabe bei der Mischanlage	ergänzende Dokumentation bei erhöht brandbeständigen Beton	laufend gem. Pkt. 6.3	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton" (2015)		Betonier-Chargenprotokoll gem. RILI "Innenschalenbeton", Anhang 1	Betonhersteller
66	Betonarbeit	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE-Leistungserklärung	Die Herkunft der Betonausgangsstoffe ist anzugeben und deren Eignung nachzuweisen	Pkt 3.3 Innenschalenbeton (Gewölbe, Sohle); Pkt.9.3 Zwischendecke und Lüftungstrennwände; Pkt 10.4 Zwischenwände im Tunnel (Zement: CE-Zeichen; Gesteinskörnung: CE-Zeichen und Herstellererklärung; Ahmachwasser: Prüfnachweis gem. ÖNORM EN 1008; Zusatzmittel: CE-Zeichen und Erstprüfung des Herstellers)	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1	Betonhersteller
6601	Widerlager und Sohlbeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Ermittlung der Abstichmasse	Ermittlung der Abstichmasse an der Stirnschalung und Betonieröffnung gem. Pkt 3.5.3.4	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Abstichmasse Gewölbe - Sohle	Prüfprotokoll	
6601	Widerlager und Sohlbeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Betoneinbau und Nachbehandlung	Kontrolle: Betoneinbau, Ausschallfrist, Betonoberfläche, Nachbehandlung in Abhängigkeit der Ausschallfrist gem. Pkt. 7.2	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betoneinbau und Nachbehandlung	Prüfprotokoll	
6601	Widerlager und Sohlbeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Beurteilung der Betonoberfläche hinsichtlich Fehlstellen	Pkt 4.3: Fehlstellen die nicht instandgesetzt werden müssen; Pkt. 6 Fehlstellen die instandgesetzt werden müssen	jeder Block gem Pkt. 4 und Pkt 6	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Bewertung und Behebung von Fehlstellen bei Tunnelinnenschalen" (2009)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betoninstandsetzung	Prüfprotokoll	

FSV-Prüfbuch
 LG 66 "Betonarbeiten UT" Stand_07.07.2021

6601	Widerlager und Sohlbeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfplan für die Konformitätsprüfung und Identitätsprüfung mit Darstellung der Prüfhäufigkeit, Prüfmaßnahme mit Bezug zur Örtlichkeit	dem Baufortschritt angepasste Aktualisierung	AG	AG	AG			Prüfplan	Abstimmung mit der ÖBA bzgl. Identitätsprüfungen
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Ermittlung der Innenschalendicke	Ermittlung der Abstichmasse an der Stirnschalung und Betonieröffnung gem. Pkt 3.5.3.4	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Abstichmasse Gewölbe - Sohle	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Betoneinbau und Nachbehandlung	Kontrolle: Betoneinbau, Ausschallfrist, Betonoberfläche, Nachbehandlung in Abhängigkeit der Ausschallfrist gem. Pkt. 7.2	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betoneinbau und Nachbehandlung	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Ermittlung der Innenschalendicke	Zerstörungsfreie Messung z.B. Impact Echo Verfahren gem. Pkt. 3.5.3.4	gesonderte Anordnung des AG	AG	AP	AG	RI-ZFP-TU Richtlinie für die Anwendung der zerstörungsfreien Prüfung von Tunnelinnenschalen		Prüfbericht	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Beurteilung der Betonoberfläche hinsichtlich Fehlstellen	Pkt 4.3: Fehlstellen die nicht instandgesetzt werden müssen; Pkt. 6 Fehlstellen die instandgesetzt werden müssen	jeder Block gem Pkt. 4 und Pkt 6	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Bewertung und Behebung von Fehlstellen bei Tunnelinnenschalen" (2009)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betoninstandsetzung	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Beurteilung der Oberfläche des Abdichtungsträgers	Vor Einbringung des Betons sind die Oberflächen im Gewölbe und Sohlbereich gem. Pkt 5 vorzubereiten. Die Ebenfächigkeit des Abdichtungsträgers muß gem. LG 65 UG 01 entsprechen	jeder Block; vor Einbau der Abdichtung, Betonage	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG65_MUSTER-Prüfprotokoll Abdichtungsträger	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Schalungs- und Bewehrungsüberprüfung	Kontrolle vor Betonage: Schalung, Bewehrung	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Schalungs- und Bewehrungsüberprüfung-Gewölbe	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Betondeckungsprüfung	Prüfungen gem. Pkt.: 4.2.2.6: Methodik der Betondeckungsprüfung	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-12	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betondeckungsmessung	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Aufzeichnung der Temperaturentwicklung	Prüfungen gem. Pkt.: 3.5.3.2: Temperaturentwicklung	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-12	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Temperaturverlauf im Bauwerk	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Ermittlung der Ausschallfestigkeit	Prüfungen gem. Pkt.: 3.5.3.1: Ausschallfestigkeit	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-12	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Ausschallfestigkeit	Prüfprotokoll	
6602	Gewölbebeton	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Innenschalenbeton: Ermittlung des Fasergehaltes für erhöht brandbeständigen Beton am Frischbeton	ergänzender Nachweis Fasergehalt, Faserverteilung gem. Anhang 4	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 5-3	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton" (2015)		Prüfbericht	
6602	Gewölbebeton	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt. 3.5.2	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-11	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 3 gem. ÖNORM B 4710-1	
6602	Gewölbebeton	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Innenschalenbeton: Ermittlung des Fasergehaltes für erhöht brandbeständigen Beton am Frischbeton	ergänzender Nachweis der Fasern, Fasergehalt, Faserverteilung gem. Anhang 4	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 5-1	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton" (2015)		Prüfbericht	

FSV-Prüfbuch
 LG 66 "Betonarbeiten UT" Stand_07.07.2021

6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Ermittlung der Ausschalfestigkeit	Prüfungen gem. Pkt.: 3.5.3.1: Ausschalfestigkeit	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-12	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Ausschalfestigkeit	Prüfprotokoll	
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Innenschalenbeton: Ermittlung des Fasergehaltes für erhöht brandbeständigen Beton am Frischbeton	ergänzender Nachweis Fasergehalt, Faserverteilung gem. Anhang 4	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 5-3	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton" (2015)		Prüfbericht	AP oder durch Baustellenlabor (Kontrolle durch AG)
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt. 3.5.2	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-11	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 3 gem. ÖNORM B 4710-1	AP oder durch Baustellenlabor (Kontrolle durch AG)
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Innenschalenbeton: Ermittlung des Fasergehaltes für erhöht brandbeständigen Beton am Frischbeton	ergänzender Nachweis der Fasern, Fasergehalt, Faserverteilung gem. Anhang 4	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 5-1	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton" (2015)		Prüfbericht	
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt. 3.5.1: Die KO erfolgt am Einbauort	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-10	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1	Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Kontrolle der Betonlieferzscheine	Kontrolle der Lieferscheine	jede Lieferung	AN	AN	NL			Sichtkontrolle	
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Sonderprüfung (SP)	Rückstellproben von Betonausgangsstoffen	Lagerung der Proben Zement, Zusatzstoff und Zusatzmittel gem. Pkt 3.5.4	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 3-13	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll_Rückstellproben	Prüfprotokoll	
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Innenschalenbeton: Grundsatzprüfung zum Nachweis der erhöhten Brandbeständigkeit	Prüfbericht gem. Anhang 3: ergänzender Nachweis der Fasereignung	1 x vor Verwendung gem. Pkt. 5.3.1	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton" (2015)		Prüfbericht	
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem Pk 3.4: Über die EP ist ein Gesamtbericht von einer akkred. Prüfstelle zu erstellen	1 x vor Verwendung	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Prüfbericht	
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt. 3.4; die Festbetonprüfungen sind von einer dafür akkred. Prüfstelle durchzuführen	1 x vor Verwendung gem. Tab 3-8	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1	Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1
6603	Beton für Nischen im Straßentunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfplan für die Konformitätsprüfung und Identitätsprüfung mit Darstellung der Prüfhäufigkeit, Prüfmaßnahme mit Bezug zur Örtlichkeit	dem Baufortschritt angepasste Aktualisierung	AG	AG	AG			Prüfplan	Abstimmung mit der ÖBA bzgl. Identitätsprüfungen
6604	Beton für Nischen im Eisenbahntunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Ermittlung der Innenschalendicke	Ermittlung der Abstichmasse an der Stirmschalung und Betonieröffnung gem. Pkt 3.5.3.4	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Abstichmasse Gewölbe - Sohle	Prüfprotokoll	
6604	Beton für Nischen im Eisenbahntunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Betoneinbau und Nachbehandlung	Kontrolle: Betoneinbau, Ausschalffrist, Betonoberfläche, Nachbehandlung in Abhängigkeit der Ausschalffrist gem. Pkt. 7.2	jeder Block	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betoneinbau und Nachbehandlung	Prüfprotokoll	
6604	Beton für Nischen im Eisenbahntunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Beurteilung der Betonoberfläche hinsichtlich Fehlstellen	Pkt 4.3: Fehlstellen die nicht instandgesetzt werden müssen; Pkt. 6 Fehlstellen die instandgesetzt werden müssen	jeder Block gem Pkt. 4 und Pkt 6	AN	AN	NL	ÖBV-Richtlinie "Bewertung und Behebung von Fehlstellen bei Tunnelinnenschalen" (2009)	LG66_MUSTER-Prüfprotokoll Betoninstandsetzung	Prüfprotokoll	

FSV-Prüfbuch

LG 66 "Betonarbeiten UT"

Stand_07.07.2021

6604	Beton für Nischen im Eisenbahntunnel	Sonderprüfung (SP)	Innenschalenbeton: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfplan für die Konformitätsprüfung und Identitätsprüfung mit Darstellung der Prüfhäufigkeit, Prüfmaßnahme mit Bezug zur Örtlichkeit	dem Baufortschritt angepasste Aktualisierung	AG	AG	AG			Prüfplan	Abstimmung mit der ÖBA bzgl. Identitätsprüfungen
6605	Zwischendecke und Trennwand	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Für den Betoneinbau ist ein Betonierkonzept zu erstellen	Mind. Prüfberichtinhalt gem. Pkt.: 9.7	1 x vor Anwendung gem Pkt. 9.7	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Prüfbericht	
6605	Zwischendecke und Trennwand	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Zwischendecke und Lüftungstrennwände: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfung gem. Pkt. 9.4.1: die Festbetonprüfungen sind von einer dafür akkred. Prüfstelle durchzuführen	1 x vor Verwendung gem. Tab 9-3	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1	Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1
6605	Zwischendecke und Trennwand	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Zwischendecke und Lüftungstrennwände: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Über die EP ist ein Gesamtbericht gem. Pkt. 9.4.1 von einer akkred. Prüfstelle zu erstellen	1 x vor Verwendung gem. Pkt. 9.4.1	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Prüfbericht	
6605	Zwischendecke und Trennwand	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Zwischendecke und Lüftungstrennwände: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfung gem. Pkt. 9.4.3: Die KO erfolgt am Einbauort	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 9-4	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1	Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1
6605	Zwischendecke und Trennwand	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Zwischendecke und Lüftungstrennwände: Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfung gem. Pkt. 9.4.5	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 9-6	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 3 gem. ÖNORM B 4710-1	AP oder durch Baustellenlabor (Kontrolle durch AG)
6605	Zwischendecke und Trennwand	Sonderprüfung (SP)	Zwischendecke und Lüftungstrennwände: Bauwerksprüfung	Prüfung gem. Pkt 9.4.4: Ausschallfestigkeit, Wassereindringtiefe, Betondeckung	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 9-5	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Prüfbericht	
6605	Zwischendecke und Trennwand	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Zwischenwände (Schleusenwand oder Abschlusswand): Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt 10.5.1: die Festbetonprüfungen sind von einer dafür akkred. Prüfstelle durchzuführen	1 x vor Verwendung gem. Tab 10-1	AN	AP	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 1-1 und 1-2 gem. ÖNORM B 4710-1	
6605	Zwischendecke und Trennwand	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Zwischenwände (Schleusenwand oder Abschlusswand): Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt. 10.5.2: Die KO erfolgt am Einbauort	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 10-2	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1	
6605	Zwischendecke und Trennwand	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Zwischenwände (Schleusenwand oder Abschlusswand): Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfungen gem. Pkt. 10.5.4	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 10-4	AG	AP	AG	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)		Formblatt 3 gem. ÖNORM B 4710-1	AP oder durch Baustellenlabor (Kontrolle durch AG)
6605	Zwischendecke und Trennwand	Sonderprüfung (SP)	Zwischenwände (Schleusenwand oder Abschlusswand): Bauwerksprüfung	Prüfung gem. Pkt 10.5.3: Betondeckung	Mindesthäufigkeit gem. Tab. 10-3	AN	AN	NL	öbv-Richtlinie "Innenschalenbeton" (2012)	LG66_MUSTER- Prüfprotokoll Betondeckungsmessung	Prüfprotokoll	
6607	Schalung	Sonderprüfung (SP)	Schalungsabnahme	Einbau- und Lagekontrolle: Schalung, Bewehrung, Erdung, Fugenband, Einbauteile	jeder Block vor der Betonage	AN	AN	NL		LG66_MUSTER- Prüfprotokoll Schalungs- und Bewehrungsüberprüfung-Gewölbe	Prüfprotokoll	

FSV-Prüfbuch

LG 66 "Betonarbeiten UT"

Stand_07.07.2021

6610	Randwege für Bahntunnel	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfung der Frisch-, und Festbeton Eigenschaften. Die Rezeptur und die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.	ÖNORM B 4710-1 Tabelle 13	AN	AN	NL	ÖNORM B 4710-1		Formblatt 2 gem. ÖNORM B 4710-1	
6610	Randwege für Bahntunnel	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Prüfung der Frisch- und Festbeton Eigenschaften	Prüfung der Frisch-, und Festbeton Eigenschaften	ÖNORM B 4710-1 Anhang B	AN	AP	AG	ÖNORM B 4710-1		Formblatt 3 gem. ÖNORM B 4710-1	

ENTWURF

FSV-Prüfbuch

LG 67 "Nebenarbeiten UT" ULG 01

Stand 07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6701	Materialien des Beschichtungssystems und des Beschichtungssysteme	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung + CE-Leistungserklärung	Produkte und Erfüllung der Anforderungen gem. Merkblatt.	Produkte und Erfüllung der Anforderungen gem. Merkblatt. Aufbringungsprodukte: (z.B. Spachtelmasse, Anstrich) CE-Kennzeichen mit den geforderten Leistungsmerkmalen (Leistungserklärung). Beschichtungssystem, Nachweise gem. Merkblatt einmalig, solange keine Änderungen	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	NL	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		CE-Kennzeichnung Eignungsnachweise	
6701	Musterflächen	Sonderprüfung (SP)	Einvernehmen mit AG für Bestimmung Farbton und Helligkeit herzustellen	Musterfläche ist zeitgerecht gemeinsam mit AG anzulegen.	vor Beginn der Arbeiten; 1x je Farbton und erforderlicher Helligkeit	AN	AN	NL	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)	Protokoll im Anhang 4 des öbv-Merkblatts "Tunnelbeschichtung"	Prüfbericht	
6701	Kontroll- und Gewährleistungsflächen	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Kontroll- und Gewährleistungsflächen an Tunnelanstrichsystemen	Kontroll- und Gewährleistungsfläche ist zeitgerecht gemeinsam mit AG anzulegen.	je Objekt ist an einem Portal und in der Tunnelmitte	AN	AN	Pos	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)	Protokoll im Anhang 4 des öbv-Merkblatts "Tunnelbeschichtung"	Prüfbericht	
6701	Betonoberfläche Anforderungen an den Untergrund	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Prüfung der Betonfeuchtigkeit	Prüfung mittels CM-Methode; Messwert darf in 2 - 3 cm Tiefe 4,0 M.-% nicht überschreiten	1x je 10000m ² (Prüfung besteht aus 2 Einzelmessungen)	AG	AP	AG	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	
6701	Betonoberfläche Anforderungen an den Untergrund	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Prüfung der Abreißfestigkeit	ÖNORM EN 1542 Anforderung siehe Tab.3-1.	bis 1000m ² 4 Serien, danach je 5000m ² eine weitere Serie (Serie besteht aus 5 Einzelmessungen)	AG	AP	AG	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	
6701	Betonoberfläche Anforderungen an den Untergrund	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Prüfung der Rautiefe	gem. ÖNORM EN 1766, Anhang 2 oder mithilfe eine Oberflächengrätess gem. ÖNORM EN ISO 3274 und ÖNORM EN ISO 4288; Anforderung siehe Tab. 3-1.	bis 1000m ² 4 x danach 1x je 5000m ²	AG	AP	AG	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	
6701	Umgebungstemperatur	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Umgebungsbedingungen in der Nähe der Betonoberfläche vor und/oder während der Anwendung	Prüfung durch Thermometer in regelmäßigen Abständen	3x tägl.	AN	AN	NL	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	
6701	Umgebungsluftfeuchte	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Umgebungsbedingungen in der Nähe der Betonoberfläche vor und/oder während der Anwendung	Hygrometer ÖNORM ISO 4677-1 und ÖNORM ISO 4677-2 im Arbeitsbereich in regelm. Abständen	3x tägl.	AN	AN	NL	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	
6701	Betonoberfläche vor und/oder während der Anwendung	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Prüfung der Untergrundtemperatur	Prüfung durch Thermometer in regelmäßigen Abständen; Stoffanforderung	3x tägl.	AN	AN	NL	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	
6701	Taupunktes	Konformitätsprüfung (KP) / Kontrollprüfung	Umgebungsbedingungen und Betonoberflächenbedingungen vor und/oder während der Anwendung	Hygrometer und Termometer ÖNORM ISO 4677-1 und ISO 4677-2 mind. 3°C über Taupunkt gem. Anhang 2	3x tägl.	AN	AN	NL	öbv-Merkblatt "Tunnelbeschichtung" (2014)		Prüfbericht	

FSV-Prüfbuch
 LG 67 "Nebenarbeiten UT" ULG 03 bis 06

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenart	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
6703	Lärmschutzpaneele	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter, Zulassung: Lärmschutzpaneele, Verbindungs-, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien	Produktdatenblätter, Zulassung: Lärmschutzpaneele, Verbindungs-, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien	1x vor Verwendung	AN	AN	NL	Ausschreibungsunterlagen		Produktdatenblatt und Zulassung	
6703	Lärmschutzpaneele	Sonderprüfung (SP)	Einbaukontrolle der Lärmschutzpaneele	Überprüfung der Materialnachweise, Fachgerechter Einbau der Paneele, Dichtbänder und der Befestigung, Kontrolle der Erdungsanschlüsse, Feststellen von Beschädigungen	laufend	AN	AN	NL			Prüfbericht	
6704	Kabelschutzrohre, Mehrfachkabelkanal	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter, Zulassung: Kabelschutzrohre, Mehrfachkabelkanal	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter/Gütezeichen/Nachweise der jeweilig vorgesehenen Kabelschutzrohre bzw. Mehrfachkabelkanal bezügl. der Materialqualität, Durchmesser, Wanddicke, Länge, Einhaltung der Anforderungen an Druckfestigkeit bei KSR bzw. Lastklasse (statischer Nachweis) bei MFK, etc. dem AG vorzulegen. Die Rohre müssen die normgerechte Ausführung durch Normenkennzeichnung nachweisen.	vor Einbau	AN	AN	NL	ÖNORM EN 6517		Produktdatenblatt und Zulassung	Die Unterlagen (z.B. Nachweise, Qualitäts- und Gütezeichen) sind seitens des AN unaufgefordert vorzulegen und durch die ÖBA zu kontrollieren.
6704	Kabelschutzrohre, Mehrfachkabelkanal	Sonderprüfung (SP)	Eingangskontrolle der Kabelschutzrohre, Mehrfachkabelkanal	Laufende Kontrolle des eingesetzten Produktes u.a. anhand Produktkennzeichnung durch Angaben auf Verpackung, Etikettierung und Bedruckung.	laufend	AN	AN	NL	ÖVE EN 50086-1, ÖVE EN 50086-2-4		Fotodokumentation	Kontrolle durch ÖBA vor Ort
6704	Kabelschutzrohre, Mehrfachkabelkanal	Sonderprüfung (SP)	Einbaukontrolle der Kabelschutzrohre, Mehrfachkabelkanal	Kontrolle des lagerichtigen Montierens und Fixierens, Durchgängigkeitskontrolle	laufend	AN	AN	NL			Prüfbericht; Nachweis der Durchgängigkeit	
6705	Erdung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Produktdatenblätter, Zu	Produktdatenblätter, Zulassung: Erdungsband, Erdungsseil, Erdungsbuchse	1 x vor Verwendung	AN	AN	NL			Produktdatenblatt und Zulassung	
6705	Erdung	Sonderprüfung (SP)	Festlegung der Kontrollen/Prüfungen gem. Erdungskonzept	Das Erdungskonzept und in diesem Zusammenhang das Prüfsystem (Prüfumfang) ist projektspezifisch abzustimmen. Als Grundlage dienen folgende Technischen Richtlinien (TR) ÖBB: Technische Richtlinien Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken (Stand 05.2008) ASFING: Technische Richtlinie 800.500.1000 Planungshandbuch Tunnel - BAU und Technische Richtlinie 800.563.1000 Tunnel - Betriebs- und Sicherheitstechnik (BuS)	vor Beginn der Arbeiten	AG	AG	AG	jeweilige Technische Richtlinie des Bauherm		projektspezifisches Prüfbuch	

FSV - Prüfbuch

LG 70 "Bohrungen und Versuche UT"

Stand 07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträgung	Grundlagen	Checklisten/ Müstervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
7002	Rotationskernbohrung	Sonderprüfung (SP)	Dokumentation der Bohrkerngewinnung	Kontrolle Verwendung geeigneter Kernrohre, teufengerechtes Auflegen der Bohrkern, Aufnahme der Geologie, Beschriftung der Bohrkernkisten für Übergabe an den AG	bei jeder Bohrkerngewinnung	AN	AN	NL	ÖNORM EN ISO 22475-1		Bohrbericht	
700503	Wasserproben	Sonderprüfung (SP)	Entnahme von Wasserproben	Entnahme von Wasserproben für 2 Flaschen mit je 1000cm ³ Inhalt. Nach der Entnahme sind diese sofort dauerhaft zu beschriften: Projektname, Entnahmestelle (Tunnelstation und Bohrtiefe), Datum, Uhrzeit, Entnahmetemperatur, Name des Verantwortlichen	bei Bedarf	AG	AG	AG	ÖN EN ISO 22475-1		Entnahmeprotokoll	

ENTWURF

FSV Prüfbuch
 LG 72 "Düsenstrahlverfahren UT"

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
72	Angrenzende Objekte und Anlagen	Sonderprüfung (SP)	Beobachtung der Auswirkungen	Beobachtung von unzulässigen Verformungen an benachbarten Bauwerken, falls notwendig in Verbindung mit Überwachungs- und Alarmsystemen, Höhenvermessung bzw. Hebungswächter bei Unterfangungen	vor Beginn und während der Arbeiten	AN	AN	NL	ÖNORM EN 12716	ÖNORM EN 12716	Protokoll Beweissicherung, Nullmessungsprotokoll, Protokoll fortlaufende Beobachtung	Beweissicherung und Monitoring kann auch als eigene Position vom AG vorgesehen werden. Kontrolle ÖBA, Anlage Bauakt
7201	DSV-Gerät	Sonderprüfung (SP)	Kalibrierung	Manometer und andere bei den Messungen der Düsparameter verwendeten Messgeräte sind vor Beginn der Arbeiten zu kalibrieren. Für länger dauernde Baustellen kann eine wiederholte Kalibrierung der Geräte als Qualitätskontrolle verlangt werden.	vor Beginn der Arbeiten bzw. bei längeren Baustellen auch mehrmals	AN	AN	NL	ÖNORM EN 12716		Kalibrierungsergebnisse	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
7202	Baugrundverhältnisse	Sonderprüfung (SP)	Dokumentation	Die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse sind anhand der Bohrungen (Ansprache Bohrklein) zu dokumentieren. Weiters sind die prognostizierten Baugrundverhältnisse mit den Ergebnissen der Bohrungen zu kontrollieren. Auffälligkeiten sind umgehend dem Planer, ÖBA und AN - sowie wenn vorhanden auch BM und GTU -mitzutellen.	laufend	AG	AG	AG	geologische, geotechnische und hydrogeologische Prognose		Geologische und Hydrogeologische Dokumentation von Bohrungen, Bohraufnahmen anhand Bohrklein, Widerstand, etc.	
7202	DSV-Elemente	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der Herstellungsgenauigkeit	zu kontrollieren sind: - Abweichungen des Bohransatzpunktes gegenüber seiner theoretischen Lage - Neigung des Bohrgestänges - Abweichungen der Bohrung gegenüber theoretischer Achse	bei jedem DSV-Element (Säule)	AN	AN	NL	ÖNORM EN 12716, RVS 08.52.01		Prüfbericht	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA
7203	Suspensionsausgangsstoffe	Sonderprüfung (SP)	Qualitätsnachweis	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter/Gütezeichen (CE Zertifikate)/Prüfungszeugnisse bezügl. der Zusatzstoffe, Zusatzmittel und der Zementqualität der Zementsuspension vorzulegen. Das Suspensionsgut muss so beschaffen sein, dass es mind. auf die vorgesehene Dauer volumsbeständig, erosionsbeständig, unlöslich und widerstandsfähig gegen chemische Einwirkungen ist.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AG	AN	ÖNORM EN 12716		sämtliche Prüfungszeugnisse / Datenblätter / Gütezeichen	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA

FSV Prüfbuch
 LG 72 "Düsenstrahlverfahren UT"

7203	DSV-Element bzw. Suspension	Identitätsprüfung (ID) / Güteprüfung / Abnahmeprüfung	Identitätsprüfung	<p>Durchführen von Druckfestigkeitsprüfungen (einaxiale Zylinderdruckfestigkeit und visuelle Begutachtung) an Bohrkernen aus DSV-Elementen bzw. von Rückstellproben der Suspensionen durch eine akkreditierte Prüfanstalt auf Anordnung AG.</p> <p>Bei jeder Verfestigungsprüfung z.B. durch Kernbohrungen sind folgende Angaben erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datum, - Lage Probenentnahme, - bei abschnittweisen Prüfen --> Lage und Länge des Prüfabschnittes, - Befund und Prüfergebnisse. 	auf Anordnung AG	AG	AP	AG	ÖNORM EN 12716		sämtliche Prüfergebnisse in Prüfbericht der AP	
7203	Rückflussmaterial	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle des Rückflusses am Bohrlochmund	<p>Während des Düsens sind die Menge und die Merkmale des Rückflusses am Bohrlochmund ständig zu beobachten. Weitere Kontrolle durch das Messen von physikalischen oder chemischen Eigenschaften des Rückflusses. Beim Düsen horizontaler Elemente muss der Bohrlochmund verschlossen werden, sobald der Düsvorgang abgeschlossen ist.</p>	bei der Herstellung sämtlicher DSV-Elemente (Säulen/Körper)	AN	AN	NL	ÖNORM EN 12716		DSV-Protokolle der Herstellung	Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA
7203	DSV-Elemente	Sonderprüfung (SP)	Dokumentation der Herstellung der DSV-Elemente	<p>Anlegen von DSV-Protokollblätter mit folgendem Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nummer bzw. Bezeichnung des jeweiligen DSV-Elementes, - Dokumentation der Düsparemeter, - etwaige Bohrlochabweichungen, - Beginn und Ende des Bohrens und der DSV-Arbeiten, - Menge der eingebrachten Zementsuspension, sowie Durchflußrate, - Bohr- und Düsstrecke, - Ziehgeschwindigkeit und Standzeit, - Drehgeschwindigkeit, - Flüssigkeits-, Verpressdruck, - Anzahl und Durchmesser der Düsen, - Wasser zu Bindemittel Verhältnis, - Art und Zusammensetzung des Suspensionsgutes, - Besondere Vorkommnisse mit Angabe der Urzeit, Kote und Dauer. 	für jede Bohrung/ jedes DSV Element	AN	AN	NL	ÖNORM EN 12716		DSV-Protokolle der Herstellung	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA

FSV-Prüfbuch
 LG 73 "Rohrschirm UT" ULG Alle

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostenträ- ger	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
7302	Baugrundverhältnisse	Sonderprüfung (SP)	Dokumentation	Die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse sind anhand der Bohrungen (Ansprache Bohrklein) zu dokumentieren. Weiters sind die prognostizierten Baugrundverhältnisse mit den Ergebnissen der Bohrungen zu kontrollieren. Auffälligkeiten sind umgehend dem Planer, ÖBA und AN - sowie wenn vorhanden auch BM und GTU -mitzuteilen.	laufend	AG	AG	AG	geologische, geotechnische und hydrogeologische Prognose		Geologische und Hydrogeologische Dokumentation von Bohrungen, Bohraufnahmen anhand Bohrklein, Widerstand, etc.	
7302	alle Rohrtypen	Erstprüfung (EP)	Qualitätsnachweis	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter/Gütezeichen der jeweilig vorgesehenen Stahlrohrtypen bezüglich der Stahlqualität, Außendurchmesser, Länge, Wanddicke, Gewindeausbildung, Rohrstoße, etc. vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	AN	RVS 08.53.01		sämtliche Datenblätter/Gütezeichen	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
7303	alle Rohrtypen	Erstprüfung (EP)	Qualitätsnachweis	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter/Gütezeichen der jeweilig vorgesehenen Stahlrohrtypen bezüglich der Stahlqualität, Außendurchmesser, Länge, Wanddicke, Gewindeausbildung, Rohrstoße, etc. vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	AN	RVS 08.53.01		sämtliche Datenblätter/Gütezeichen	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
7302	Verpressgut, Injektionsgut	Erstprüfung (EP)	Qualitätsnachweis	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter und Gütezeichen (CE-Zertifikat)/Prüfungszeugnisse bezüglich der Qualität des Verpressmörtels (Zementsuspension) vorzulegen. Ggfs. sind Nachweise betreffend der ordnungsgemäßen werkseigenen Produktionskontrolle und Fremdüberwachung seitens AN dem AG vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	AN	ÖNORM EN 197-1, RVS 08.53.01		sämtliche Datenblätter/Gütezeichen/Prüfzeugnisse	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
7303	Verpressgut, Injektionsgut	Erstprüfung (EP)	Qualitätsnachweis	Seitens AN sind entsprechende Datenblätter und Gütezeichen (CE-Zertifikat)/Prüfungszeugnisse bezüglich der Qualität des Verpressmörtels (Zementsuspension) vorzulegen. Ggfs. sind Nachweise betreffend der ordnungsgemäßen werkseigenen Produktionskontrolle und Fremdüberwachung seitens AN dem AG vorzulegen.	vor Beginn der Arbeiten	AN	AN	AN	ÖNORM EN 197-1, RVS 08.53.01		sämtliche Datenblätter/Gütezeichen/Prüfzeugnisse	Vorlage der Unterlagen unaufgefordert durch AN und Kontrolle durch die ÖBA
7302	Bohrung	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle der Bohrgenauigkeit	zu kontrollieren sind: - Neigung - Toleranzen	bei jeder Bohrung	AN	AN	NL	Angaben zu Neigung und Toleranzen gem. Bauvertrag			Kontrolle (stichprobenartig) durch ÖBA

FSV - Prüfbuch

LG 74 "Zusatzmaßnahmen UT"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
7412	Injektions-, Verpressgut	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle des Verpressvorganges inkl. Dokumentation	Zu kontrollieren/dokumentieren sind: - Injektions-, Verpressvorganges - ggfs. Mengen des Injektions-, Verpressguts - ggfs. Verpressdrücke	laufend	AN	AN	NL			Protokoll	
7420	Zement	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Bentonit	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Opalit	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Flugasche	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Steinmehl	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Hochfenschlacke	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Wasserglas	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Acrylatgel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Plyurethanharz	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Plyurethanharz Schaum	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Silikatharz	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7420	Silikatharz Schaum	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	

FSV - Prüfbuch
 LG 75 "Vorauserkundung UT"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
						AN	AN	NL				
7501	Rotationskernbohrung	Sonderprüfung (SP)	Dokumentation der Bohrkerngewinnung	Kontrolle Verwendung geeigneter Kernrohre, teufengerechtes Auflegen der Bohrkern, Aufnahme der Geologie, Beschriftung der Bohrkernkisten für Übergabe an den AG, Dokumentation Bohrdatschreiber gem. Anforderung TV	bei jeder Bohrkerngewinnung	AN	AN	NL	ÖNORM EN ISO 22475-1		Bohrbericht	
7502	Injektionsgut	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle des Injektionvorganges inkl. Dokumentation	Zu kontrollieren/dokumentieren sind: - Injektionvorgang - ggfs. Mengen des Injektionsgutes - ggfs. Verpressdrücke	laufend	AN	AN	NL			Protokoll	
7502	Zement-Füller-Suspension	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise gem. ULG 7420	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7502	Chemische Injektionsmittel	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise gem. ULG 7420	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	
7503	Injektionsgut	Sonderprüfung (SP)	Kontrolle des Injektionvorganges inkl. Dokumentation	Zu kontrollieren/dokumentieren sind: - Injektionvorgang - ggfs. Mengen des Injektionsgutes - ggfs. Verpressdrücke	laufend	AN	AN	NL			Protokoll	
7503	Zement-Füller-Suspension	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Angabe der Eigenschaften des Injektions-, Verpressguts	Produktdatenblätter und Qualitätsnachweise gem. ULG 7420	vor Verwendung	AN	AN	AN			Produktdatenblatt und Zulassung	

FSV - Prüfbuch

LG 77 "Geotechnische Messungen UT"

Stand_07.07.2021

LG ULG Pos	Prüfgut	Prüfart	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Häufigkeit/Zeit	Veranlassung	Durchführung	Kostentragung	Grundlagen	Checklisten/ Mustervorlagen	Dokumentation	Bemerkungen
7701	Messausrüstung	Erstprüfung (EP) / Eignungsprüfung	Datenblätter und Gerätebeschreibung	Datenblätter und Gerätebeschreibung des Herstellers, Genauigkeitsangabe, Kalibrierungsnachweis	vor Verwendung	AN	AN	NL	RVS 08.57		Datenblätter und Gerätebeschreibung	
7702	Installation des Messgerätes	Sonderprüfung (SP)	Versetzen von Messgeräten	Prüfung des betriebsbereiten Zustandes, Kalibrierung, Funktionskontrolle, Nullmessung	bei jedem Versetzen	AN	AN	NL	RVS 08.57			
7703	Messdurchführung und Auswertung	Sonderprüfung (SP)	Berichtslegung Messungen	Zusammenstellung sämtlicher durchgeführter Messungen, Ergebnisdarstellung, Umgebungsbedingungen	bei Erfordernis	AN	AN	NL	RVS 08.57.01		Bericht	

ENTWURF