

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|----------------|--|
| Strassenbau | | | | | | | | |
| Kontrollplan | | | | | | | Dezember 2021 | |
| Busplatten | | | | | | | A - 61k | |

| Kontroll Nr. | Bereich | Kontrolle | Anforderung / Zielwert | Beginn, Häufigkeit, Ende | Verantwortlich | Auftrag ¹ | Kontrolle ² | Auswertung |
|--------------|--------------------------|--|---|---------------------------------------|----------------|----------------------|------------------------|------------|
| A-61.1 | Einbaukontrolle | Fuhrschein | • Überprüfung der Betoneigenschaften | Stichproben | UN | | (BL) | |
| A-61.2 | Organisatorische Vorgabe | Vorkehrungen | • Rezeptur, Prüfprogramm, Zeitpunkt, Frischbetonkontrollen organisiert | vor Betonierfreigabe | UN | | (BL) | |
| A-61.3 | Organisatorische Vorgabe | Risikoanalyse | • Risikoanalyse des Unternehmers erhalten | vor Betonierfreigabe | UN | | (BL) | |
| A-61.4 | Organisatorische Vorgabe | Vorgehensplan | • Vorgehensplan des Unternehmers erhalten | vor Betonierfreigabe | UN | | (BL) | |
| A-61.5 | Verstärkung | Zusatzbewehrung | • Bewehrungsnetz oberflächennah eingelegt | Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.6 | Betonieren | Frischbetontemperatur | • Maximal 25°C, minimal 10°C | Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.7 | Betonieren | Umgebungs- und Bauwerkstemperatur | • > 0°C | bei frostigen Witterungsverhältnissen | UN | | (BL) | |
| A-61.8 | Betonieren | Umgebungs- und Bauwerkstemperatur | • < 25°C erhöhte Schutzmassnahmen gegen das Austrocknen des Betons | bei heissen Witterungsverhältnissen | UN | | (BL) | |
| A-61.9 | Betonieren | Niederschlag, direkte Sonneneinstrahlung, Wind | • entsprechende Schutzmassnahmen | Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.10 | Fugen | Kontraktionsfugen | • bestimmt durch PV respektive BL Regelabstand 4.00 bis 7.00 m • Fugenausbildung nach erfolgter Erhärtung, frühestens 24 Stunden nach dem Betoniervorgang • Fugen nicht ausgefranst | Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.11 | Fugen | Fugenausbildung | • gemäss Normblatt 2.6.2 | Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |

| Kontroll Nr. | Bereich | Kontrolle | Anforderung / Zielwert | Beginn, Häufigkeit, Ende | Verantwortlich | Auftrag ¹ | Kontrolle ² | Auswertung |
|--------------|-----------------|--|--|---|----------------|----------------------|------------------------|------------|
| A-61.12 | Nachbehandlung | Schutzfilm | • Schutzfilm unmittelbar nach dem Abziehen des Betons | jede Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.13 | Nachbehandlung | Abdecken | • Betonoberfläche mit Thermomatten bis zur Verkehrsfreigabe abgedeckt | jede Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.14 | Betonoberfläche | Oberfläche | • Einstreuen der Oberfläche mit Hartstoff | jede Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.15 | Betonoberfläche | Griffigkeit | • Besenstrich | Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.16 | Fehlstellen | visuelle Kontrolle der Betonoberfläche | • keine Risse • keine Feuchtstellen • keine mangelhaften Fugen | vollständige Überprüfung bei jeder Etappe | UN | | (BL) | |
| A-61.17 | Fehlstellen | Sanierung | • Sanierungsfreigabe erst nach Konzeptvorlage und Rücksprache mit dem TAB erteilt | bei Fehlstellen | BL / TAB | BL | BL | |
| A-61.18 | Belag | Einbau | • erst nach erfolgreicher Prüfung der Würfeldruckfestigkeit nach 7 Tagen ($f_{ck,cube,7} \geq 22.5 \text{ N/mm}^2$) | vor Belagseinbau | UN | BL | BL | |
| A-61.19 | Festbeton | Würfeldruckfestigkeit | • $f_{ck,cube,28} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ • $f_{ck,cube,7} \geq 24 \text{ N/mm}^2$ Festigkeiten nach SIA 262 / SN 505262, Tab 3 | pro Busplatte | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.20 | Festbeton | Biegezugfestigkeit | • $f_{ctf} > 5.5 \text{ N/mm}^2$ | auf Verlangen | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.21 | Festbeton | Bohrkerndruckfestigkeit | • Bewertung gemäss SIA 262.220 / SN EN 13791 | auf Verlangen | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.22 | Festbeton | Chloridwiderstand | • XD2: DCI = 10-15 * 10-12 m2/s • XD3: DCI < 10*10-12 m2/s (Überdeckung 40-50 mm) • Der Forschungsbericht aus dem Jahr 2002 mit dem Titel: «Vergleichende Untersuchungen zum Chloridwiderstand von Beton» | auf Verlangen | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.23 | Festbeton | Frosttausalzbeständigkeit | • XF2, XF3: $m \leq 1'200 \text{ g/m}^2$ • XF4: $m \leq 200 \text{ g/m}^2$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$ SN EN 206+A1 262.051+A1 | auf Verlangen | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.24 | Festbeton | Wassereindringtiefe unter Druck | • < 5 cm = wasserdicht | auf Verlangen | UN | BL | BL | |
| A-61.25 | Frischbeton | Grösstkorn | • D_{max} = gemäss Projektangabe (Kontrolle Fuhrschein) | auf Verlangen | UN | | (BL) | |

| | | | | | | | | |
|---------|-------------|---|--|---------------|----|--|------|--|
| A-61.26 | Frischbeton | maximaler Wasserzementwert w/z und w/z_{eq} | • SN EN 206+A1 262.051+A1, Tab. NA.3 | pro Busplatte | UN | | (BL) | |
| A-61.27 | Frischbeton | Konsistenz | • gemäss Projektangabe SN EN 206+A1 262.051+A1, Tab. 11 | pro Busplatte | UN | | (BL) | |

| Kontroll Nr. | Bereich | Kontrolle | Anforderung / Zielwert | Beginn, Häufigkeit, Ende | Verantwortlich | Auftrag ¹ | Kontrolle ² | Auswertung |
|--------------|-------------|------------------|--|--------------------------|----------------|----------------------|------------------------|------------|
| A-61.28 | Frischbeton | Rohdichte | • $\rho = 2'000 - 2'600 \text{ kg/m}^3$ (ofentrocken) SN EN 206+A1 262.051+A1, S. 32 • Regelwert: $2'450 \text{ kg/m}^3$ | pro Busplatte | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.29 | Frischbeton | Luftporengehalt | • min. 3.0 - 5.0 Vol. % SN EN 206+A1 262.051+A1, Tab. NA.3 | pro Busplatte | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.30 | Frischbeton | Stahlfasergehalt | • $C_f = m_f / V_c$ • $m_f = \pm 1 \text{ g}$ | pro Busplatte | UN | BL | BL | Labor |
| A-61.31 | Ebenheit | Längsrichtung | • $W \leq 14 \text{ ‰}$, $sw \leq 1.8 \text{ ‰}$ VSS 40 517, Tab. 1 | auf Anordnung | UN | | (BL) | |
| A-61.32 | Ebenheit | Querrichtung | • $T \leq 5 \text{ mm}$ VSS 40 518, Tab. 1 | auf Anordnung | UN | | (BL) | |
| A-61.33 | Freigabe | Verkehrsfreigabe | • erst nach erfolgreicher Prüfung der Würfeldruckfestigkeit, 28 Tage Erhärtungszeit sind anzustreben • $f_{ck,cube,7} \geq 22.5 \text{ N/mm}^2$ | vor Verkehrsfreigabe | BL / TAB | BL | BL | |

¹ BL = Auftrag

² BL = Kontrolle

² (BL) = Kontrolle stichprobenartig