

E DIN 18220:2022-12 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-11-18

Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren zur Legung von Leerrohrinfrastrukturen und Glasfaserkabeln für Telekommunikationsnetze

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Bautechnische Grundsätze für Planung und Bau.....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Einsatzbereiche alternativer Legemethoden (Trenching-, Fräs-, Pflugverfahren)	10
4.2.1 Prüfung 1: Straßengrundstücksbestandteile	11
4.2.2 Prüfung 2: Leitungstrassen	15
4.2.3 Prüfung 3: Verfahren.....	18
4.3 Bestandsermittlung.....	20
4.3.1 Zustandserfassung.....	20
4.3.2 Asphaltflächen.....	21
4.3.3 Pflasterflächen und ungebundene Schichten.....	21
4.4 Planungs-, Antrags- und Bauphase	21
4.4.1 Allgemeines.....	21
4.4.2 Planungsphase	22
4.4.3 Antragsphase	24
4.4.4 Bauphase.....	24
4.5 Dokumentation	24
5 Alternative Legemethoden — Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren.....	24
5.1 Allgemeines.....	24
5.1.1 Allgemeines zu den Verfahren	24
5.1.2 Abzweige	25
5.2 Aufbruch/Öffnen der Verkehrsflächenbefestigung	25
5.2.1 Schleifverfahren (Sägeverfahren).....	25
5.2.2 Fräsverfahren (Meißelverfahren)	28
5.2.3 Pflugverfahren	31
5.3 Wiederherstellung der Verkehrsflächenbefestigung.....	32
5.3.1 Allgemeines.....	32
5.3.2 Verfüllen der Leitungszone.....	32
5.3.3 Verfüllen der Schichten ohne Bindemittel.....	33
5.3.4 Wiederherstellung des Oberbaus	33
Anhang A (informativ) Legebereich in Regeltiefe nach ATB-BeStra:2008.....	35
Anhang B (informativ) Beispielhafte Auflistung von Antragsunterlagen.....	37
Literaturhinweise	39

Bilder

Bild 1 — Übersicht der schrittweisen Vorgehensweise bei Wahl von Leitungstrasse und Legeverfahren.....	11
Bild 2 — Regelquerschnitte mit geeigneter Leitungstrasse (außerorts) — Straßenbestandteile an freier Strecke.....	12
Bild 3 — Regelquerschnitte mit geeigneten Leitungstrassen (innerorts) — Straßenbestandteile in der Ortsdurchfahrt.....	13
Bild 4 — Systemskizze mit Mindestüberdeckung, Legeraum und Asphaltrestdicke.....	19
Bild 5 — Beispielhafte schematische Darstellung des Schleifverfahrens (Sägeverfahrens).....	26
Bild 6 — Beispielhafte schematische Darstellung des Fräsverfahrens (Meißelverfahrens) mit einer Kettenfräse.....	29
Bild 7 — Beispielhafte schematische Darstellung des Fräsverfahrens (Meißelverfahrens) mit einem Fräsrads.....	30
Bild 8 — Beispielhafte schematische Darstellung des Pflugverfahrens	32
Bild A.1 — Schematische Darstellung der Straßenbestandteile an freier Strecke (außerorts) nach ATB-BeStra:2008.....	35
Bild A.2 — Schematische Darstellung der Straßenbestandteile an freier Strecke (innerorts) nach ATB-BeStra:2008	36

Tabellen

Tabelle 1 — Legeverfahren im Überblick	10
Tabelle 2 — Matrix zur Eignung der Leitungstrassen.....	16
Tabelle 3 — Geeignete Legeverfahren	18
Tabelle 4 — Mindestüberdeckung des Legeraums und Asphaltrestdicke in Abhängigkeit der Belastungsklasse (in Anlehnung an RVS 03.08.61 Schlitzgräben)	20