



TRENCHING

BEI DER DEUTSCHEN TELEKOM

Kevin Jochum, ZFP PDF

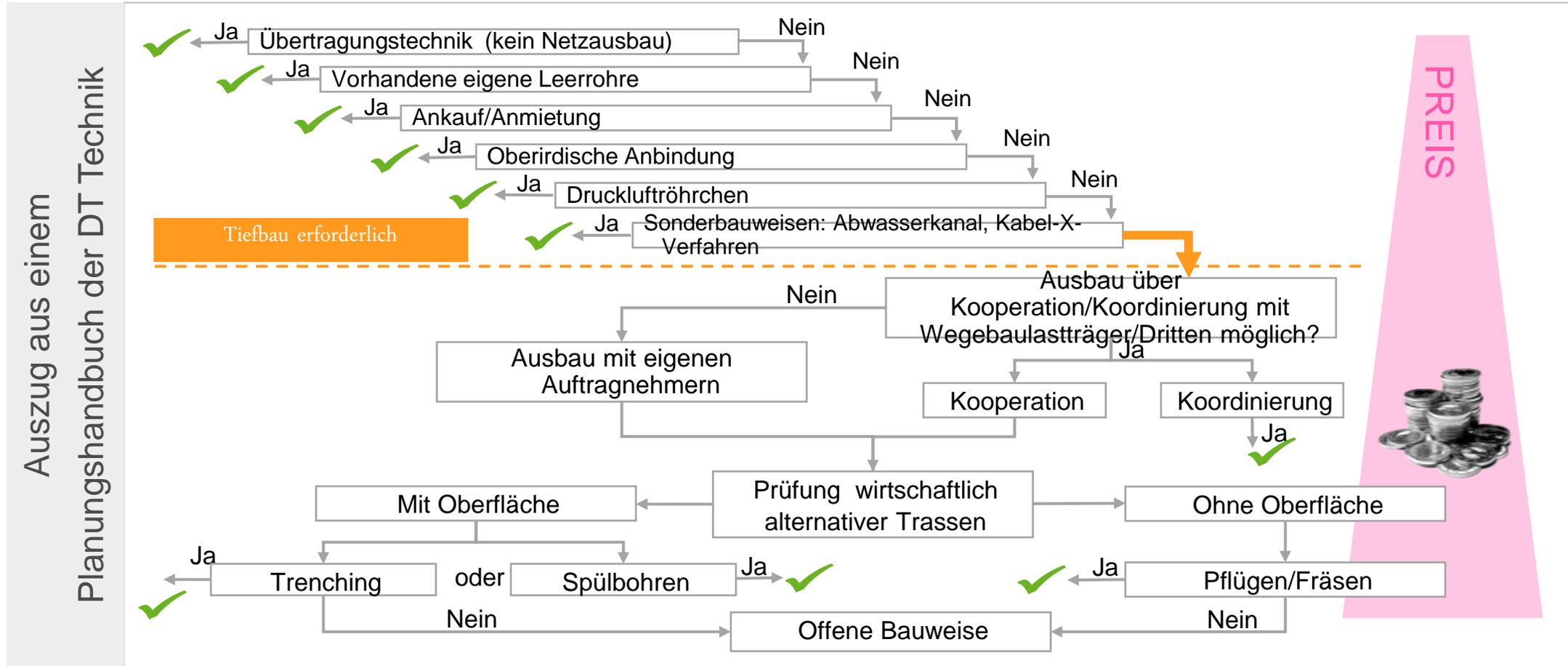
Deutsche Telekom Technik GmbH, 27.03.2019



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

WIE GESTALTET SICH DER TIEFBAU-PLANUNGSPROZESS?

MIT WELCHEM VERFAHREN BAUEN WIR AUS?



WIESO MÖCHTEN WIR TRENCHEN?

- Das Trenching-Verfahren stellt gemäß § 68 Telekommunikationsgesetz (TKG) eine neue Möglichkeit für die Herstellung von Trassen im Breitbandausbau dar
- Der Vorteil liegt primär in der Geschwindigkeit des Ausbaus, davon profitieren Kommune und Deutsche Telekom:
 - Geringere Lärmbelastung der Anwohner (Kommune)
 - Kürzere Baustellendauer (Kommune)
 - Höhere Breitband-Ausbaumenge (Telekom)
- Auf lange Sicht erhofft sich die DT Technik außerdem eine Stückkostenreduktion (Preis je Meter)



WELCHE TRENCHING-VERFAHREN SETZEN WIR EIN?

SÄGEN, FRÄSEN ODER BEIDES?

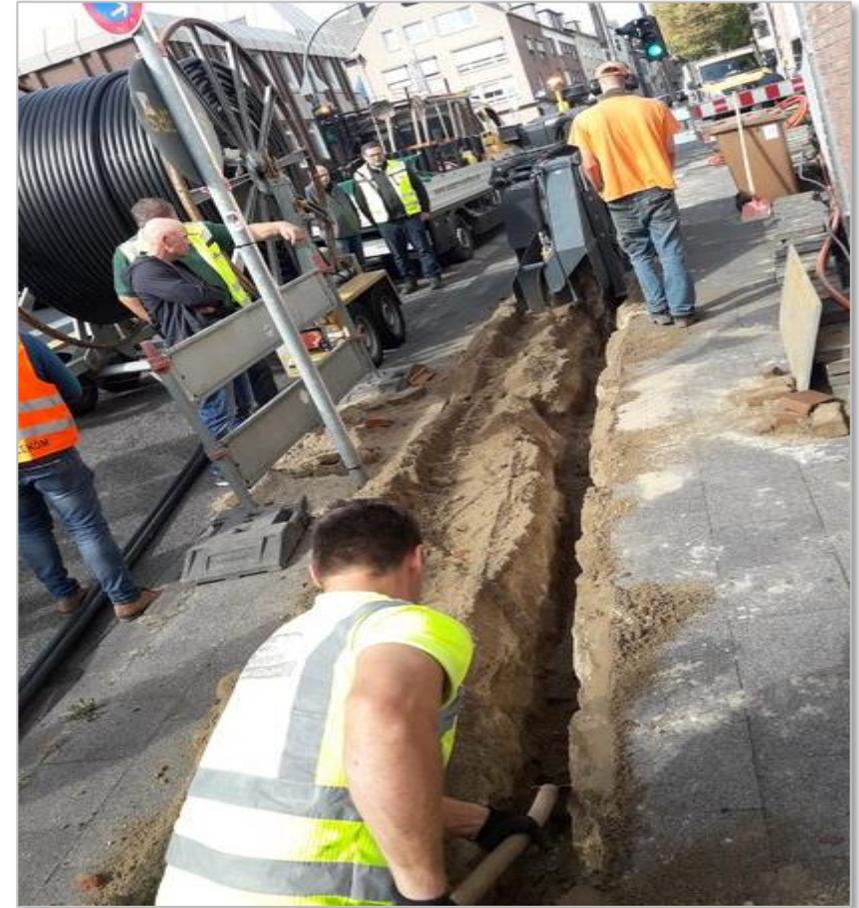
Trenchverfahren	Bevorzugte Verfahren				
	I	II	III	IV	V
					
Trenchherstellungstechnik:	Sägen/Schleifen	Sägen		Fräsen	
Fugen-/Schlitzbreite [cm]:	3-7	2-3	bis zu 3	6-13	14-22
Fugen-/Schlitztiefe [cm]:	7-12	20-30		30-50	bis 80
Oberflächenwiderherstellung:	Zwei Komponenten Epoxidharz	Abhängig vom ausführenden Unternehmen, variiert zwischen Epoxidharz und Gussasphalt		Abhängig vom ausführenden Unternehmen, Guss- oder Walzasphalt	

ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR DAS TRENCHING

VIDEO

ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR DAS FRÄSTRENCHING

WIE SIEHT DIE TRENCHING-BAUSTELLE AUS? (1/4)



BEISPIEL FÜR DAS FRÄSEN IN PFLASTER UND PLATTEN

WIE SIEHT DIE TRENCHING-BAUSTELLE AUS? (2/4)



ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR DAS FRÄSEN IN ASPHALT

WIE SIEHT DIE TRENCHING-BAUSTELLE AUS? (3/4)



ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR DAS FRÄSEN IN ASPHALT

WIE SIEHT DIE TRENCHING-BAUSTELLE AUS? (4/4)



Aktuell laufende Untersuchungen und Gutachten

Was haben wir wo und wozu beauftragt?

Bei allen bereits abgeschlossenen Untersuchungen ist das Ergebnis zufriedenstellend.

Gutachten und Untersuchungen	Ausführendes Prüflabor	Ziel	Starttermin	Status/Ergebnis	Endtermin
Stichproben aus Pilotversuchen zur Qualitätssicherung (Diese dienen nur als interne Indikation und können nicht als planerische Grundlage für andere Standorte angewandt werden)					
Verbundes von Oberflächenverfüllung und Asphalt		Aussage über die Qualität des Verbundes zwischen neu eingebrachter Oberfläche und bestehender Oberfläche	18.09.2018	Ergebnis: Der Gussasphalt hat sich entsprechend der Erwartungen gut mit dem bereits vorhandenen Oberflächenmaterial verbunden.  Untersuchungsergebnisse ASPA	29.10.2018 (abgeschlossen) 
Flüssigboden- und Gussasphaltuntersuchung	 	Aussagen zur Wiederherstellungsqualität bei der Verwendung von Flüssigboden und Gußasphalt im Pilotgebiet Bad Staffelstein.	22.08.2018	Ergebnis: Der Gussasphalt hat sich entsprechend der Erwartungen gut mit dem bereits vorhandenen Oberflächenmaterial verbunden.  Flüssigboden STRABAG  Gussasphalt STRABAG	19.09.2018 (abgeschlossen) 
Dichtebestimmung bei einem Trench		Aussagen zur Wiederverfüllung eines Trenches mit dem zuvor ausgefrästen Material anhand einer Dichtebestimmung im Pilotgebiet Xanten.	13.08.2018	Ergebnis: Die Verdichtungstests an waren erfolgreich, die pilotierte Bauweise genügt unseren Anforderungen.  Verdichtungsprüfung Xanten	12.09.2018 (abgeschlossen) 
Gutachten und Forschungsaufträge (Diese können als belastbare Argumentationsstütze gegenüber Kommunen und der Politik verwendet werden) 					
Gutachten über den zu verwendenden Flüssigboden	 	Evaluation eines geeigneten Verfüllstoffs für Trenches um die Lücke im Hinweispapier Trenching zu schließen	15.06.2018	Ergebnis: Eine Studie zum zu verwenden Verfüllmaterial liegt vor. Das Material wurde Anfang 2019 nochmals überarbeitet  Studie Material ZISV - MFPA  Nachtrag zur Studie Verfüllmaterial ZISV	14.12.2018 (abgeschlossen)
Generalgutachten Trench		Entwicklung eines deutschlandweit gültigen Muster-Trenches (bestehend aus Leitungszone, Verfüllmaterial und Oberfläche) zur Aufnahme in die Regelungen	04.09.2018	Prüflabor wurde beauftragt	Plan: Mitte

Zusammenfassung: Es liegen bereits 5 Prüfergebnisse zu unterschiedlichen Szenarien vor, eine ganzheitliche Begutachtung durch ein zertifizierten Prüflabors folgt in 2019



TRENCHING

bei der deutschen Telekom

Kevin Jochum, ZFP PDF
Deutsche Telekom Technik GmbH, 27.03.2019



ERLEBEN, WAS VERBINDET.