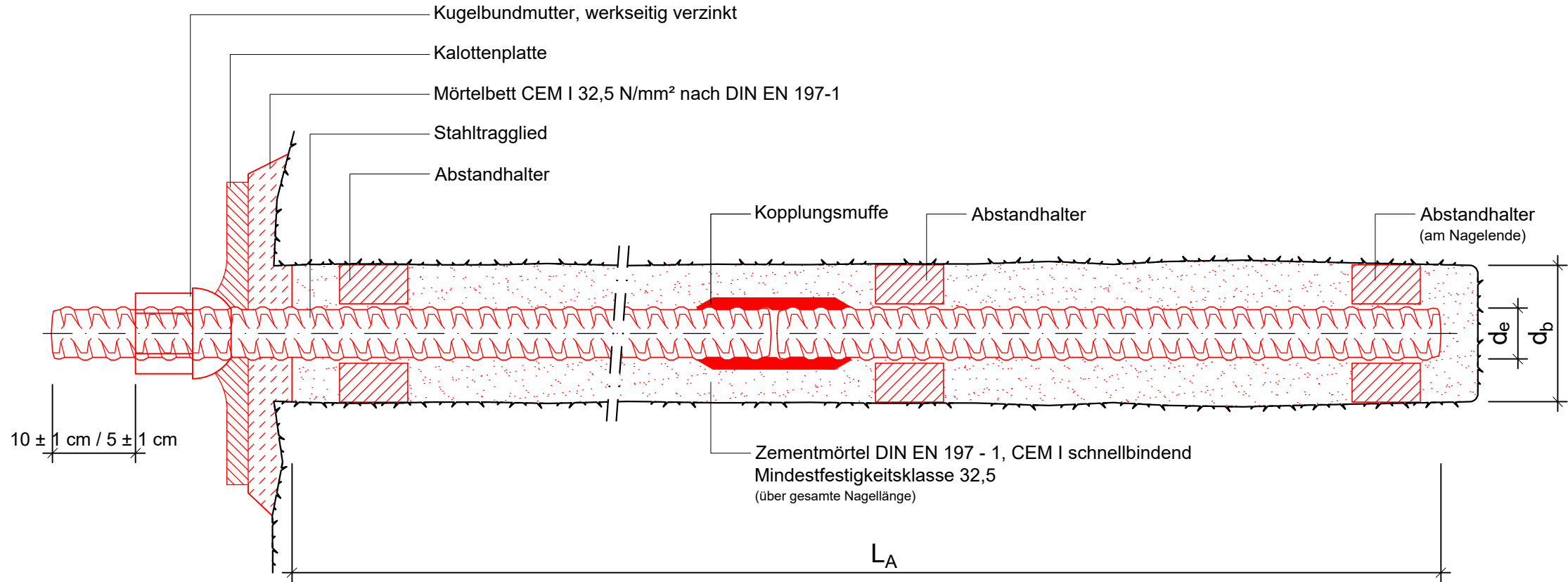


Detail Felsnagel



Ausführungsnorm DIN EN 14199

Maß	Einheit	Betrag
Typ	Felsnagel *	
Bohrkronendurchmesser	d _b	mm ≥ 92 **
Stahl	B500B	
Stahldurchmesser	d _e	mm 32 ***
Länge, vermörtelt	L _A	m ≥ 5,8 bzw. 6,3 ***
Länge inkl. Überstand	m	≥ 6,0 bzw. 6,5 ***
Lastverteilerplatte Kalottenplatte		
- Stahl	S235JR	
- Grundfläche	m x m	≥ 0,2 x 0,2
- Stärke	mm	≥ 10
Zubehör	nach Zulassung	

* oder Felsnagel (selbstbohrend) bei nicht standfestem Bohrloch nach Anweisung der B0
** bzw. ≥ 72 mm bei nicht gemufften Stäben
*** bzw. nach felsstatistischer Erfordernis

Anforderungen an Korrosionsschutz nach DIN EN 14199 und DIN EN 10244-2 sind zu beachten (insbesondere für freiliegende Nägel- und Pfahlköpfe).

Die dieser Ausschreibung zugrunde liegende Statik basiert auf dem System Felsnagel Ø 32 mm von Dywidag und Felsnagel (selbstbohrend) von Ischebeck. Abweichende Systeme bzw. andere Hersteller sind unter Beachtung und Einhaltung der geforderten Mindestanforderungen / Eigenschaften zulässig. Sollten abweichende Systeme geplant werden, so ist hierzu eine prüffähige Statik zu erstellen und die Verankerungen sind entsprechend anzupassen. Des Weiteren ist zu beachten, dass die geplanten Felsnägel eine Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik besitzen müssen.

Anmerkungen:

- Die "Felsnägel" bzw. "Felsnagel (selbstbohrend)" sind Mikropfähle im Sinne der DIN EN 14199.
- Die Festlegung der Ansatzpunkte für die Einzelsicherungen erfolgt vor Ort durch die fachtechnische Baubegleitung.
- Die Einbindetiefe in den festen Fels beträgt mind. 1,0 bzw. 2,5 m bzw. nach felsstatistischer Erfordernis.
- Bei Antreffen von Spalten sind die Felsnägel soweit zu verlängern, dass sie hinter den Spalten noch mind. 1,0 bzw. 2,5 m in den festen Fels einbinden, bzw. nach felsstatistischer Erfordernis.
- Nach dem Verfüllen vom Bohrlochtiefsten aus (maschinell) ist eine Restverfüllung der Bohrlochmünder händisch auszuführen, bis die Bohrlöcher bündig, d.h. vollständig verfüllt sind.
- Es sind Probelastungen (gemäß EC 7, 7.6.3.2) an mind. 3 % aller Nägel, mindestens jedoch an 2 Stück pro System auszuführen.
- An allen freiliegenden und nicht werkseitig verzinkten Bauteilen ist eine Rostschutzgrundierung und ein 2-facher Anstrich gemäß DIN EN ISO 12944, Korrosivitätskategorie C3, zementgrau auszuführen.

Felsnagel:

- Die Abstandhalter (mind. 3 Stück) sind im Abstand von max. 2,2 m und vor jeder Kopplungsmuffe bzw. gemäß aktueller Zulassung anzuordnen.
- Die Nagellänge beträgt insgesamt mind. 6,0 bzw. 6,5 m (inkl. 0,2 m Überstand), bzw. nach felsstatistischer Erfordernis.
- Die vermörtelte Nagellänge beträgt mind. 5,8 bzw. 6,3 m, bzw. nach felsstatistischer Erfordernis. Die Mindesteinbindetiefe in den festen Fels von 1,0 bzw. 2,5 m (bzw. nach felsstatistischer Erfordernis) muss eingehalten werden.
- Der oberste luftseitige Meter (inkl. Überstand) ist gemäß DIN EN ISO 1461 als feuerverzinkter Nagel herzustellen. Alternativ können auch gemäß DIN EN ISO 1461 werkseitig vollverzinkte Nägel eingesetzt werden.
- Nagelneigung in der Regel 10° zur Horizontalen nach unten, bzw. nach felsstatistischer Erfordernis.
- Ausführung Felsnagel gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

1	2	3
---	---	---

AUSSCHREIBUNG

 			
Landesbetrieb Mobilität Trier Dasbachstr.15 c · 54292 Trier Tel: 0651/9796-0 · Fax: 0651/9796-1480			
Felshangssicherung Trierer Augenscheiner B 53 Trier-Pallien	Unterlage: 04 Blatt Nr.: 04 Maßnahmen Nr.:		
		Datum	Name
	bearbeitet	Juni 2026	Wag
	gezeichnet	Juni 2026	Dri
	geprüft	Juni 2026	Wag
Schem. Einzelsicherung Maßstab ohne von NK: nach NK:			
Entwurfsprüfung: LBM Trier		Datum	Name
Straßenplanung:			
Landespflege:			
Immissionsschutz:			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1			
2			
3			
4			
5			
6			
aufgestellt:  DR. SPANG Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH Hahnstraße 40, 60528 Frankfurt am Main Telefon: +49 / (0) 69 678 / 65 06 - 0 Fax +49 / (0) 69 678 / 65 06 - 20 Email: Frankfurt@dr-spang.de Web: http://www.dr-spang.de		genehmigt:	
Frankfurt, den 23.07.2026 i.A. <i>C. Wagner</i>		Trier, den	