

## **Leistungserklärung**

No. HBS-2026-001 R32-280

**1. Produkttyp:**

Selbstbohrender Boden- und Felsnagel

DSI® Hohlstab-System R32-280

**2. Verwendungszweck(e):**

Boden und Felsnägel dienen der Stabilisierung von Boden und Fels durch den Einbau als passive Zugelemente.

**3. Hersteller:**

DSI Underground Austria GmbH  
Alfred-Wagner-Straße 1, 4061 Pasching / Linz, Austria

**4. S System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit:**

1+

**5. Europäisches Bewertungsdokument:**

EAD 160088-00-0102

**6. Europäische Technische Bewertung:**

ETA-21/0869 vom 2.8.2022

**7. Technische Bewertungsstelle (TAB):**

Österreichisches Institut für Bautechnik  
Schenkenstrasse 4, 1010 Vienna, Austria

**8. Notifizierte Stelle (NB 1379):**

Technische Universität Graz

**9. Deklarierte Leistungen:**

|  | Wesentliche Eigenschaft   | Beabsichtigte Verwendung   |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | Temporärer Boden- und Felsnägel  | Permanenter Boden- und Felsnägel                      |   |
|  |   |  | Unbeschichteter Boden- und Felsnägel                  | Feuerverzinkter Boden- und Felsnägel                  |
| 1  | Widerstand gegen statische Belastung von Verankerungen und Kupplungen                 | $F_{p0,2, nom}: 220 \text{ kN}$ , $F_{m, nom}: 280 \text{ kN}$ , Schlupf at 65 % $F_{p0,2, nom}$ Kupplung: 0,9 mm, Verankerung: 0,3 mm |   |   |
| 2  | Widerstand gegen Ermüdung von Verankerungen und Kupplungen                            | $F_{p0,2, nom}: 220 \text{ kN}$ , $2\sigma_a: 80 \text{ N/mm}^2$   |   |   |
| 3  | Lastübertragung auf das Bauwerk   | $f_{cm, 0}: 38 \text{ N/mm}^2$ , $F_{m, nom}: 280 \text{ kN}$  |   |   |
| 4  | Korrosionsschutz für temporäre Boden- und Felsnägel                                   | Überdeckung Zementmörtel $\geq 15\text{mm}$<br>Anlage 1, Bild 1  | -   |   |
| 5  | Korrosionsschutz, Abrostungszugabe für permanente Boden- und Felsnägel                | -  | Abrostung<br>Anlage 1, Bild 1,<br>Anlage 1, Tabelle 1 | -   |
| 6  | Korrosionsschutz, Abrostungszugabe für feuerverzinkte permanente Boden- und Felsnägel | -  | -   | Abrostung<br>Anlage 1, Bild 1,<br>Anlage 1, Tabelle 2 |
| 7  | Schlagenergie und Drehmoment  | $E_s: 90 \text{ Joule}$ , $M_t: 520 \text{ Nm}$ bis $E_s: 140 \text{ Joule}$ , $M_t: 370 \text{ Nm}$                                   |   |   |
| <b>Hohlstab aus geschweißtem Stahlrohr</b> |   |  |   |   |
| 8  | Form  | Anlage 1, Bild 2   |   |   |
| 9  | Dimensionen   | Durchmesser außen: 31,1 mm, innen: 18,5 mm   |   |   |
| 10   | Oberflächengeometrie  | Rundgewinde, Steigung 12,7 mm, durchschnittliche Gewindehöhe 1,6 mm, $f_R: 0,13$   |   |   |
| 11   | Masse pro Meter   | 3,20 kg/m, Abweichung: - 4,5 % bis + 12 %  |   |   |
| 12   | Querschnittsfläche  | 410 mm <sup>2</sup>  |   |   |
| 13   | Festigkeit  | $F_{p0,2, nom}: 220 \text{ kN}$ , $F_m, nom: 280 \text{ kN}$ , $F_m/F_{p0,2}: \geq 1,15$   |   |   |
| 14   | Dehnung bei Höchstkraft   | $A_{gt} \geq 5 \%$   |   |   |
| 15   | Elastizitätsmodul   | 205 000 N/mm <sup>2</sup>  |   |   |
| 16   | Schweißnaht bei Einebnung   | Keine Risse bei völliger Einebnung vor dem Rollen  |   |   |
| 17   | Schweißnaht bei Aufdornung  | Keine Risse bei Aufweitung $\geq 110 \%$ mit 60° Dorn vor dem Rollen   |   |   |
| 18   | Dauerschwingfestigkeit  | $F_{p0,2, nom}: 220 \text{ kN}$ , $2\sigma_a: 190 \text{ N/mm}^2$ , 2 000 000 Lastwechsel  |   |   |
| 19   | Verbundfestigkeit   | $\tau_{ak}: 5,1 \text{ N/mm}^2$ , $f_{cm}: 55 \text{ N/mm}^2$  |   |   |
| 20   | Feuerverzinkung   | -  | -   | $\geq 85 \mu\text{m}$                                 |

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben- genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Signed by:  
  
 8B67F3C8A00D446...

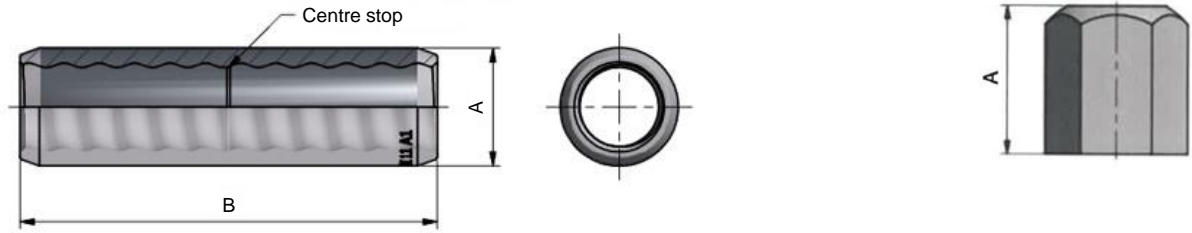
Dipl.-Ing. Dominik Johannes Dendl

Pasching, 08.04.2026

## Leistungserklärung

No. HBS-2026-001 R32-280 Anlage 1

Bild 1: Kupplung, Mutter



| Komponente |    | Serie A | Serie B |      |
|------------|----|---------|---------|------|
| Kupplung   | A  | mm      | 42.4    | 42.0 |
|            | B  | mm      | 150     | 160  |
| Mutter     | A  | mm      | 55      | 45   |
|            | SW | mm      | 46      | 46   |

Tabelle 1: Unbeschichteter Stahl

| Zeit in Jahren | Korrosionsbelastung   |        |      |
|----------------|-----------------------|--------|------|
|                | Niedrig               | Mittel | Hoch |
|                | Korrosionstiefe in mm |        |      |
| 2              | 0                     | 0      | 0.2  |
| 7              | 0.2                   | 0.2    | 0.5  |
| 30             | 0.3                   | 0.6    | -    |
| 50             | 0.5                   | 1.0    | -    |

Tabelle 2: Feuerverzinkter Stahl

| Zeit in Jahren | Korrosionsbelastung   |        |      |
|----------------|-----------------------|--------|------|
|                | Niedrig               | Mittel | Hoch |
|                | Korrosionstiefe in mm |        |      |
| 2              | 0                     | 0      | 0.1  |
| 7              | 0                     | 0.1    | 0.4  |
| 30             | 0.1                   | 0.4    | -    |
| 50             | 0.3                   | 0.7    | -    |

Bild 2: Hohlstab

