

DIN 21194

ICS 73.100.40

Ersatz für
DIN 21194:1999-12
Siehe Anwendungsbeginn

**Seilendbefestigung in Spannlagern für Führungsseile –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung**

Rope end fitting in abutments for guide ropes –
Safety requirements and testing

Fixation de l'extrémité de câble aux roulements auto-aligneurs des câbles de guidage –
Exigences de sécurité et vérification

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2016-10-01.

Für DIN 21194:1999-12 besteht eine Übergangsfrist bis 2017-03-31.

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Sicherheitstechnische Anforderungen	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Übersicht und Bezeichnung.....	5
3.3 Einzelteile.....	6
3.3.1 Allgemeines	6
3.3.2 Querträger (Pos. Nr 1) (siehe Bild 2 und Tabelle 2)	6
3.3.3 Gleitblech (Pos. Nr 2) (siehe Bild 3 und Tabelle 3).....	8
3.3.4 Seilumlenkstück (Pos. Nr 3) (siehe Bild 4 und Tabelle 4)	9
3.3.5 Puffer (Pos. Nr 4) (siehe Bild 5)	10
3.3.6 Klemmbacke (Pos. Nr 5) (siehe Bild 6 und Tabelle 5).....	10
4 Prüfung.....	11
Anhang A (informativ) Anwendungsbeispiele.....	12
Literaturhinweise.....	14

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-51-10 AA „Schachtbau“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über die Neuordnung des Geräte- und Produktsicherheitsrechts (Artikel 1 Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG)) sowie im Sinne der bergbehördlichen Bestimmungen, z. B. Technische Anforderungen an Schacht- und Schrägförderanlagen (TAS).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 21194:1999-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Bilder aktualisiert;
- c) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 21194: 1951-09, 1976-10, 1985-06, 1999-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Seilendbefestigung in Spannlagern für Führungsseile bis 36 mm Nenndurchmesser, die unterschiedliche Spannkraft bis 125 kN aufnehmen können. Spannlager dienen vorwiegend beim Schachtabteufen zum Befestigen von Führungsseilen und bestehen im Wesentlichen aus Seilendbefestigungen, Querträgern, Längsträgern und Schubriegeln.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 74, *Senkungen für Senkschrauben, ausgenommen Senkschrauben mit Köpfen nach DIN EN 27721*

DIN 434, *Scheiben, vierkant, keilförmig für U-Träger*

DIN 1026-1, *Warmgewalzter U-Profilstahl — Teil 1: U-Profilstahl mit geneigten Flanschflächen — Maße, Masse und statische Werte*

DIN EN 1561, *Gießereiwesen — Gusseisen mit Lamellengraphit*

DIN EN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*

DIN EN 10058, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN ISO 4014, *Sechskantschrauben mit Schaft — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 4032, *Sechskantmutter (Typ 1) — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 10642, *Senkschrauben mit Innensechskant*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

Technische Anforderungen an Schacht- und Schrägförderanlagen (TAS)¹⁾

3 Sicherheitstechnische Anforderungen

3.1 Allgemeines

Die in Abhängigkeit von der Teufe in den Führungsseilen auftretenden unterschiedlichen Spannkraft müssen von den Seilendbefestigungen, den Quer- und Längsträgern und den Schubriegeln aufgenommen werden.

Das Seil wird im Spannlager mit Hilfe von drei Klemmenpaaren befestigt. Berechnungen und Versuche haben gezeigt, dass die in dieser Norm dargestellte Seilendbefestigung in Anlehnung an die nach TAS geforderten Seilsicherheiten eine mindestens 4,5-fache Sicherheit aufweist.

1) Siehe elektronisches Sammelblatt www.bezreg-arnsberg.nrw.de

Die Seilendbefestigungen dürfen mit ihren Querträgern – abweichend von Bild 1 und den dargestellten Beispielen im Anhang A – auch direkt verlagert werden. Dabei entfallen die Längsträger. Die in dieser Norm berücksichtigten Querträgerprofile sind U 300 und U 400 in den Werkstoffen S 235 und S 355 nach DIN EN 10025-2. Sie sind in Abhängigkeit von der erforderlichen Seilspannkraft nach TAS zu berechnen.

3.2 Übersicht und Bezeichnung

Der Aufbau und die Benennung der Einzelteile einer Seilendbefestigung ist Bild 1 in Kombination mit Tabelle 1 zu entnehmen.

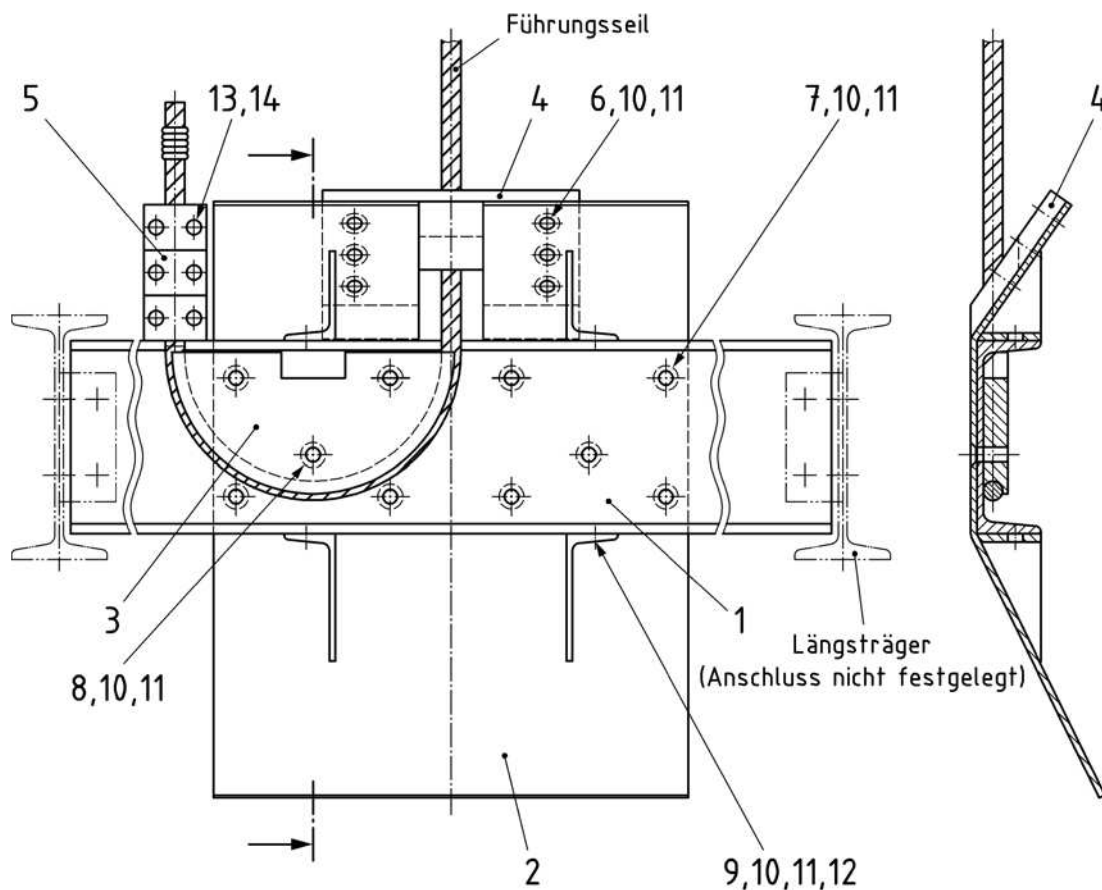


Bild 1 — Seilendbefestigung