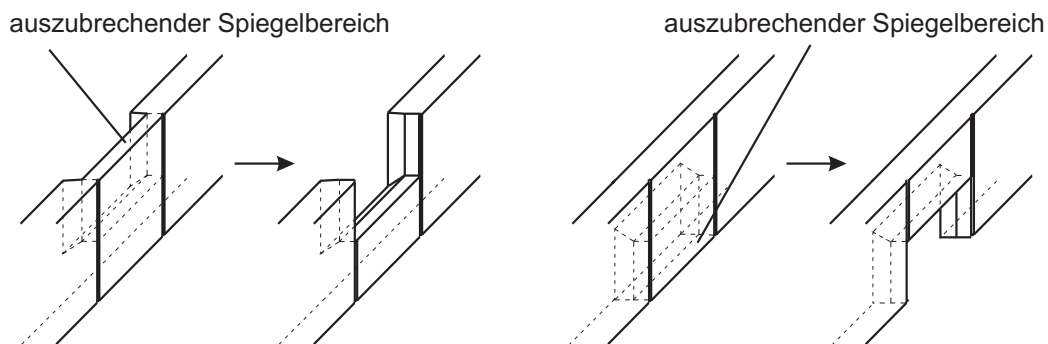


### Kabelaufbauschächte nach Typzulassung des Eisenbahnbundesamtes Nr. 21.52-21 izbia/001-2101#003-(011/08-TYP)

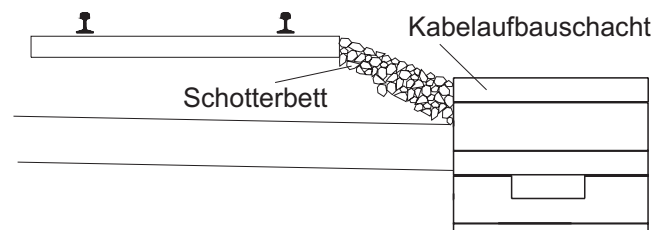
Zur Gewährleistung der Langlebigkeit der Kabelaufbauschächte beachten Sie bitte folgende Einbauhinweise:

1. Die Baugrube hat schon vom erforderlichen Arbeitsraum her einen solchen Querschnitt, der die Verdichtung der seitlichen Verfüllmassen ermöglicht.
2. Die Schachtsohle ist mit nichtbindigem, steinfreiem und entwässerungsfähigem Erdstoff mindestens 10 cm aufzufüllen und zu verdichten.
3. Zur Schaffung von Öffnungen sind in dem Schachtwischenrahmen die Spiegel an den Sollbruchstellen mittels eines Trennschleifers oder mit Hammer und Meißel herauszubrechen. Die Schachtwischenrahmen können aufgrund des Nut-Feder-Systems nicht gewendet werden. Daher gibt es Zwischenrahmen mit Sollbruchstellen im oberen Bereich des Rahmens und Rahmen mit Sollbruchstellen im unteren Bereich. Eine Kombination von vorgesehenen Sollbruchstellen im oberen und unteren Bereich in einem Rahmen ist nicht möglich.



4. Für die Schachtverfüllung ist gleichermaßen ein nichtbindiger, steinfreier und verdichtungsfähiger Erdstoff zu verwenden.
5. Der Umschlag und der Einbau der Kabelschachtelemente erfolgt mit geeigneten Anschlagmitteln (z. B. Schachtgehänge).
6. Steigeisen können je nach Absprache werkseitig eingebaut oder lose mitgeliefert werden.
7. Alle Kabelschachtelemente sind mit Nut und Feder versehen, die auf Querverschiebesicherung bemessen sind. Damit kann auf den Einbau von einbetonierten, durchgehenden Bewehrungsstäben verzichtet werden. Fugen werden mit Mörtelgruppe III versehen.

8. Liegt der Schacht tiefer als die Schwellenoberkante, ist zu gewährleisten, dass der Schacht nicht vom Bettungsquerschnitt des Gleises überdeckt ist. Die Neigung des Schotterbettes darf nicht steiler als 1:1,5 sein. (gemäß DS 820 Anlage I/601)



9. Den Einbauhinweisen liegen folgende Vorschriften zugrunde:

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| 1. DIN 1055           | - | Bodenkenngrößen  |
| 2. ZTV – ING 03       | - | zusätzliche Vertragsbedingungen für Ingenieurbauten                        |
| 3. DS 899/4 der DB AG | - | Richtlinien für den Bau von Fernmelde-, Signal- und Starkstromkabelanlagen |

**für den nachträglichen Einbau von Steigeisen in Kabelaufbauschächten**

1. Steigeisen und Steigeisengänge müssen so angeordnet und eingebaut sein, dass sie sicher begehbar sind.
2. Die Befestigung der Steigeisen muss zuverlässig und dauerhaft sein. Zu berücksichtigen sind hierbei insbesondere die zu erwartende Belastung und die Tragfähigkeit der Befestigungsstelle.
3. Der Abstand von der Vorderkante des Steigeisens bis zu festen Bauteilen oder fest angebrachten Gegenständen soll auf der begehbaren Seite mindestens 650 mm betragen.
4. Die Steigeisen müssen gleiche Abstände voneinander haben; die Abstände dürfen höchstens 333 mm (einschließlich Einbautoleranz) betragen. Aufgrund der Höhen der einzelnen Zwischenrahmen von 400 bzw. 200 mm wird ein Steigmaß der Steigeisengänge von 200 mm angesetzt.
5. Bei zweiläufigen Steigeisengängen dürfen sich die Auftrittsflächen zweier aufeinander folgender Steigeisen in der Projektion nicht überschneiden.
6. Von der Standfläche darf der Abstand bis zum untersten Steigeisen höchstens zwei Steigeisenabstände betragen. Der lotrechte Abstand zwischen oberstem Steigeisen und Austrittsstelle darf höchstens einen Steigeisenabstand betragen; bei Schächten mit Einstiegsöffnungen von nicht mehr als 650 mm Durchmesser darf der Abstand bis auf 500 mm vergrößert werden.
7. Alle für den Bau eines Schachtes verwendeten Fertigteile müssen mit gleichen Steigeisen ausgerüstet sein.
8. Schächte dürfen auch mit Steigleitern ausgestattet werden. Die Ausstattung eines Schachtes mit einer Steigleiter ist bei der Bestellung anzugeben. Die Leitern müssen der Unfallverhütungsvorschrift (VBG 74 / GUV 6.4) entsprechen.
9. Die von uns für zweiläufige Steigeisengänge mitgelieferten Steigeisen entsprechen der Vorschrift DIN 1212 und bestehen für den baustellenseitigen Einbau aus:

- 1 Steigeisen DIN 1212
- 2 Gewindebolzen M10 x 50
- 2 Sechskantmutter M10 DIN 934
- 2 Unterlegscheiben 10,5 DIN 125
- 2 Einschlaganker M10