

## **Stadt Leipzig**

von: Verkehrs- und Tiefbauamt, SG 66.71  
Ansprechpartner: Herr Miska  
Tel.-Nr.: 123-9023  
Zi.-Nr.: 2.2  
Datum: 15. Februar 2021

# **Richtlinie zur Schleifenverlegung**

### **Verteiler:**

Projektanten  
Auftraggeber  
Baufirmen

### **Herausgeber:**

Stadt Leipzig  
Verkehrs- und Tiefbauamt  
Sachgebiet Lichtsignalanlagen (66.71)

Herr Mathias Miska  
Wurzner Straße 93  
04315 Leipzig

Tel.-Nr.: 123-9023  
Mathias.miska@leipzig.de

*9. überarbeitete Auflage 02/2021*

## 1. Allgemeine Erläuterung

In den letzten Jahren wurden die Anwendungsgebiete von Induktionsschleifen in der Stadt Leipzig erweitert. Hierbei ist die Induktionsschleife ihrer Bestimmung nach verschieden. Dies sind klassische Schleifen der LSA, Schleifen der Rotlichtüberwachung, Zählung von Fahrzeugen sowie der TASS- und Poller-Steuerung.

Um eine annähernd gleiche Qualität und Form der Schleifen bei der genannten Vielfalt im Stadtgebiet von Leipzig zu erreichen, wurde diese Richtlinie erarbeitet. Sie unterliegt ebenso einer ständigen Weiterentwicklung, deshalb informieren Sie sich über die aktuelle Ausgabe.

### 1.1 Schneiden der Schleife

#### 1.1.1 Anforderungen

Schnitttiefe	ca. 70-80 mm
Schnittbreite .....	8 - 9 mm
Schleifendraht .....	NSGAFOEU 1*1,5mm <sup>2</sup> schwarz
Anzahl der Windungen .....	4

#### 1.1.2 Kantenverbruch

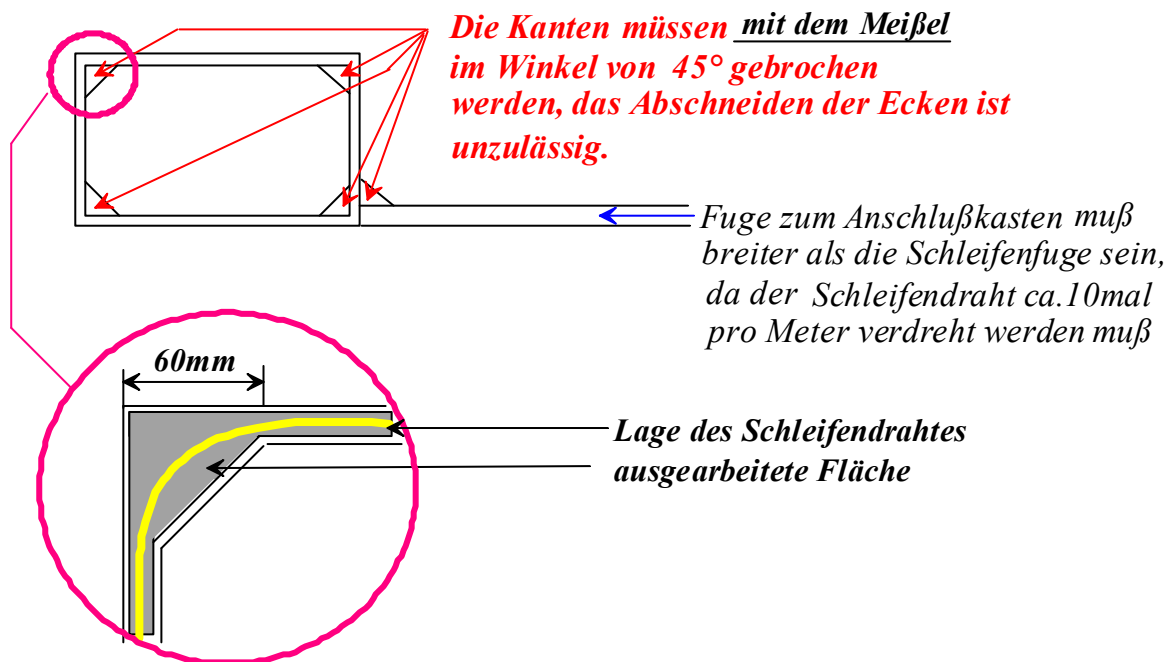


Bild 1

### 1.2 Vergießen der Schleifen

#### 1.2.1 Material

Zum Vergießen der ist Heißvergußmasse nach DIN EN 14188-1 (z.B. TOK-Melt N2) einzusetzen.

### 1.2.2 Geforderte Eigenschaften

Die Aushärtung der Fugenmasse sollte nach ca. 20 - 25 Minuten abgeschlossen sein. Nach dem Aushärten sollte das Material eine raumvernetzte Struktur aufweisen. Eine Fließeigenschaft ist somit nicht vorhanden. Ein Hochschwimmen der Drähte ist daher ausgeschlossen.

Die Flankenhaftung in allen Fahrbahnbelägen sollte sehr hoch sein. Das Material sollte nach der Aushärtung noch so elastisch sein, sich Langzeit-Ausdehnungen mühelos anzupassen. Eine hohe Abriebfestigkeit ist zu gewährleisten.

### 1.2.3 Geforderte Verfahrenstechnik

Das Einfräsen der Fugen erfolgt in bekannter Weise mittels Fugenschneider. Bei einem Nasschnitt müssen die Fugen anschließend gut getrocknet werden. Ölhaltige Schneid-Emulsionen dürfen nicht verwendet werden (Umweltschutz).

In die 70 - 80 mm tiefe und ca. 8 - 9 mm breite **trockene** Fuge wird der Schleifendraht eingelegt und mit einer 10 mm starken Schicht Quarzsand abgedeckt.

- ➔ Der Schleifendraht darf keine Isolationsschäden aufweisen.
- ➔ Der Schleifendraht darf an keiner Stelle aus der Nut hervorstehen (Folgeschäden).

Beim Einbringen ist es daher vorteilhaft, den Schleifendraht mittels Gummidichtband gegen Aufschwimmen beim Vergießen zu sichern.

Um eine saubere geradlinige Begrenzung der Fugenmasse auf der Fahrbahndecke zu erhalten, sollte man die besenreine Fläche entlang der Fuge mit selbstklebendem Kreppband abkleben.

Die Vergussmasse ist so einzubringen, dass in jedem Fall die hier dargestellte negative Wulst (Bild 2) erkennbar ist. Überschüssiges Material ist zu entfernen.

Bei Schleifenverlegung während des Neubaus von Straßen müssen die Schleifendrähte in einer Fuge des Unterbaus (Beton oder Grobasphalt) verlegt werden. Ein Auflegen auf den Unterbau ist zulässig, wenn der Schleifendraht vorher mit einer manuell aufgetragenen Bitumenschicht gegen Beschädigung gesichert wurde.

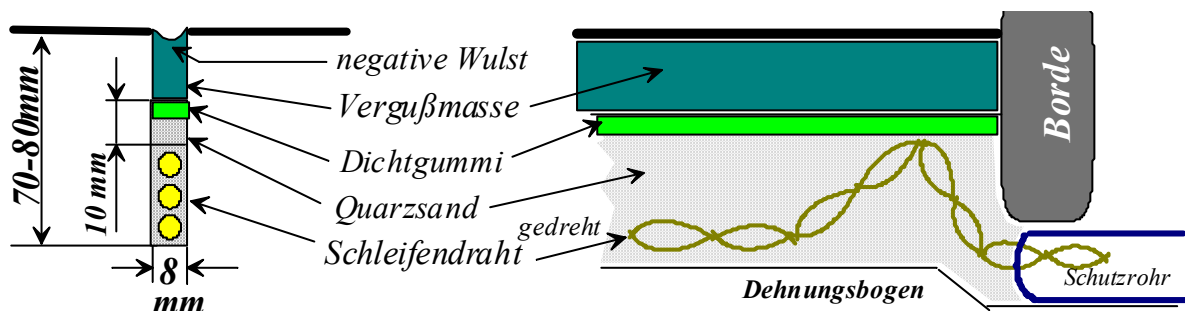


Bild 2

## 2. Geometrie der Schleife

Die Schleifengeometrie ist für die angedachte Funktion z.B. (Anforderung, Bemessung) zuge schnitten und sollte in jedem Fall mit Lage und Abmessung auf einem gesonderten Blatt im verkehrstechnischen Projekt enthalten sein.

Ist dies nicht der Fall, so ist das ein Mangel der Unterlagen des Ingenieurbüros. Kann der Mangel nicht abgestellt werden, gelten folgende Abmessungen für die normale Bemessungsschleife im Anwendungsbereich LSA.

### 2.1. Bemessungsschleife neben Gleis

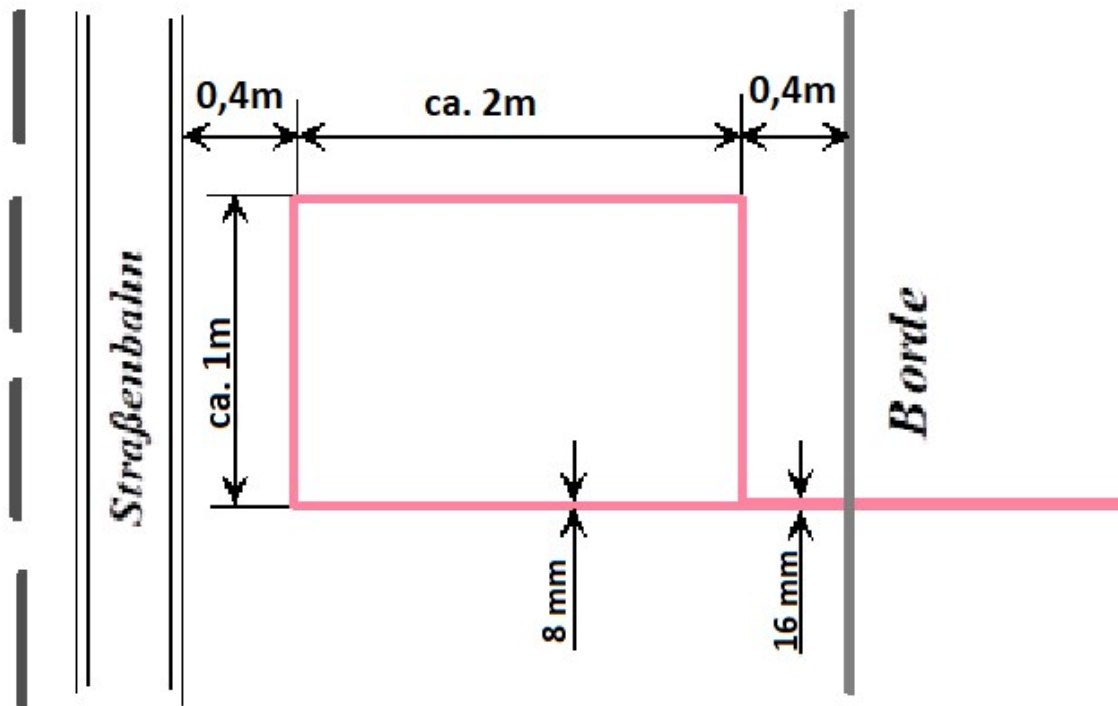


Bild 4

## 2.2. Bemessungsschleife

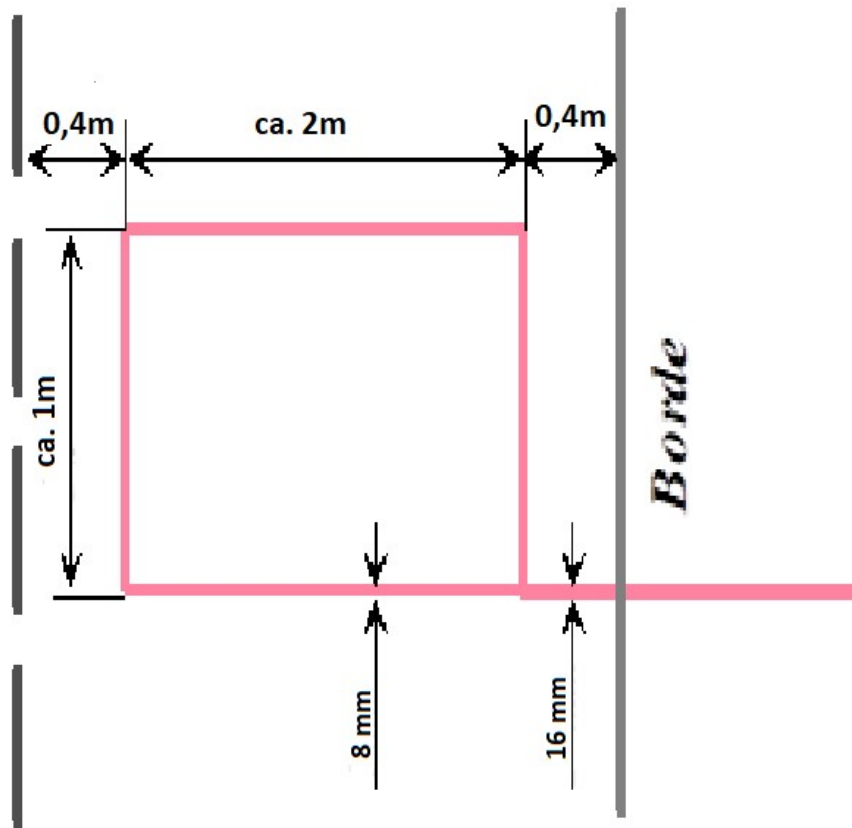
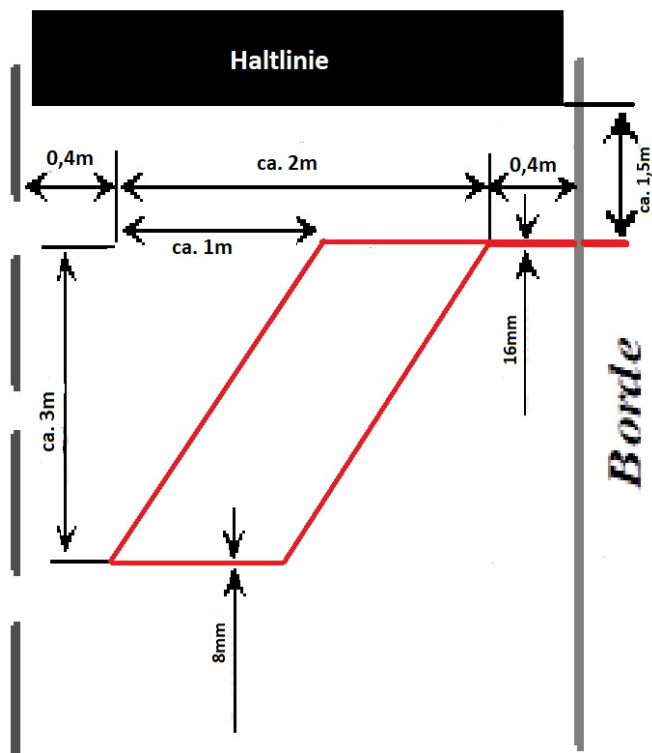


Bild 5

## 2.3. Induktionsschleife für Anforderung





## 2.4. Induktionsschleife im Gleis

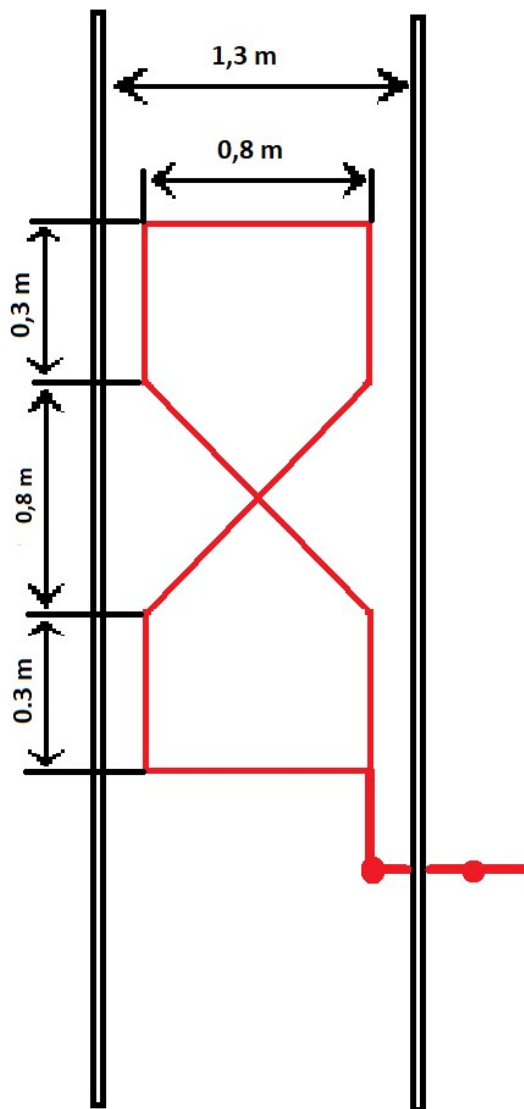


Bild 7

## 3. Anschluss der Schleifen

Der Anschluss der Schleifen erfolgt mit einer wasserfesten Muffe an Fernmeldekabel mit 2 Doppeladern vom Typ: A-2Y(L)2Y 2x2x0,8



Bild 8