

# Induktionsschleifen

## Verlegeanleitung für Induktionsschleifen

### Beschreibung:

Für Schrankenanlagen mit automatischem Schließvorgang werden zur Erkennung von Fahrzeugen Induktionsschleifen verwendet. Bei der Verlegung sind folgende Punkte zu berücksichtigen.

- Die Schleife ist symmetrisch zum Schrankenbaum zu verlegen. Beim
- Festlegen der Schleife ist zu beachten, dass der Schrankenbaum
- seitlich am Schrankengehäuse befestigt ist.
  
- Der Abstand der Überwachungsschleife vor und hinter dem
- Schrankenbaum sollte min. 500 mm (PKW) betragen. In speziellen
- Fällen kann nach Absprache mit dem Werk davon abgewichen
- werden, wenn ein kleinerer Überwachungsbereich erforderlich ist.
  
- Der Abstand vom Schrankengehäuse und vom Baumende sollte ca.
- 300 mm betragen.
- Beim Vergießen oder Verlegen ist darauf zu achten, dass die Schleife
- sich im Betrieb nicht mehr bewegen kann. Alle geometrischen
- Veränderungen wirken als Induktivitätsänderung, was den Detektor
- auf Störung setzt.
  
- Im Falle von Eisenarmierung sollte darauf geachtet werden, dass ein
- Mindestabstand von 50 mm besteht. Die Eisenarmierung bringt eine Grundbedämpfung und setzt die Empfindlichkeit des Detektors herab.
  
- Zur Kontrolle muss nach der Verlegung der Schleife der Durchgangswiderstand von  $< 2 \text{ Ohm}$  und der Isolationswiderstand gegen Erde mit  $> 1 \text{ MOhm}$  gemessen werden. Sonst liegt ein Defekt an der Schleife vor.

### Verlegung in Bitumen/Asphalt

Bei Verlegung in solchem Untergrund muss eine 30 – 50 mm tiefe Nut mit der Trennscheibe geschnitten werden.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Schnitte an den Ecken überlappend sind, so dass an allen Punkten die gleiche Tiefe erreicht wird. Die Schleife ist dann vorsichtig in die Nut einzubringen und mit einem Holzstück nach unten zu drücken.

Die Isolation darf auf keinen Fall beschädigt werden.

Danach wird die Nut mit einer Vergussmasse wieder verschlossen. Die Temperatur der Vergussmasse darf bei der Reaktion  $90^\circ \text{ C}$  nicht überschreiten.

Die Zuleitung beträgt in allen Fällen max. 15m. Sie darf auf keinen Fall aufgerollt, sondern muss auf die notwendige Länge vor Ort gekürzt werden. Das Schleifenanschlusskabel sollte 1,5 m über dem Fundament liegen.

Die Daten dienen der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften. Für fehlerhafte Informationen und sich daraus entstehende Schäden übernimmt die **W. ARNOLD GmbH** keine Haftung. Einzelne Eigenschaften können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, wenn sich daraus keine Änderung der Funktionalität des Produktes ergibt.



# Induktionsschleifen

Als Induktionsschleife sind fertig konfektionierte Kabel mit folgenden Maßen erhältlich:

- IS06 Induktionsschleife 6m
- IS09 Induktionsschleife 9m
- IS12 Induktionsschleife 12m
- IS15 Induktionsschleife 15m
- IS21 Induktionsschleife 21m

Alternativ kann eine Schleife aus Einzeldraht mit 0,75 –1,5 mm<sup>2</sup> selbst konfektionierte werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Induktivität zwischen 70 und 500 µH liegt. Dies wird in der Regel durch 3 bis 5 Windungen erreicht. Die Zuleitung muss pro Meter min. 20 mal verdreht werden. Es gelten die gleichen Angaben zur Verlegung wie bei den fertigen Schleifen.

## Verlegung unter Verbundsteinen

In diesen Fällen muss die fertig konfektionierte Schleife verwendet werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Schleife in einem Sandbett liegt und nicht beschädigt werden kann. Zwischen den Steinen und der Schleife muss eine Sandschicht von ca. 30 mm vorhanden sein.

## Bestellnummer:

- ! **IS06** (Verlegung unter Verbundstein / Fertigschleifen)
- ! **IS09** (Verlegung unter Verbundstein / Fertigschleifen)
- ! **IS12** (Verlegung unter Verbundstein / Fertigschleifen)
- ! **IS15** (Verlegung unter Verbundstein / Fertigschleifen)
- ! **IS21** (Verlegung unter Verbundstein / Fertigschleifen)
  
- ! **VISx** (x=Anzahl der Meter inkl. fräsen in Beton oder Asphalt)

Die Daten dienen der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften. Für fehlerhafte Informationen und sich daraus entstehende Schäden übernimmt die **W. ARNOLD GmbH** keine Haftung. Einzelne Eigenschaften können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, wenn sich daraus keine Änderung der Funktionalität des Produktes ergibt.



# Induktionsschleifen

## Anordnung

PKW Schleife Standard

LKW Schleife Standard

PKW -LKW Schleifen Standard

PKW-Kraftrad Schleifen Standard

Die Daten dienen der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften. Für fehlerhafte Informationen und sich daraus entstehende Schäden übernimmt die **W. ARNOLD GmbH** keine Haftung. Einzelne Eigenschaften können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, wenn sich daraus keine Änderung der Funktionalität des Produktes ergibt.

