

Signalisationen und Leiteinrichtungen

Anforderungen / Qualitätssicherung



Änderungsverzeichnis

Dok Name	Version	Datum	Verfasser	Bemerkung	Freigabe
Signalisationen und Leiteinrichtungen	1.0	23.01.2024	KDA	Erstellung Anforderungen / Qualitätssicherung	05.02.2024
Signalisationen und Leiteinrichtungen	1.01	31.05.2026	KDA	Erstellung Anforderungen / Qualitätssicherung	23.06.2026

Inhalt

1 Anwendungsbereich	4
2 Anforderungen Materialwahl	4
2.1 Retroreflektion	4
2.2 Rahmenkomponenten	4
2.3 Dimensionen	4
3 Montage der Signale	5
3.1 Auf Wiesland Bankettrand/hinter Rad/Gehweg	5
3.2 Auf Bitumenbelägen	6
3.3 Auf Inselflächen befestigt	6
3.4 Auf Inselflächen unbefestigt	7
3.5 An Kandelaber	8
4 Leiteinrichtungen	10
4.1 Leiteinrichtung an Kunstbauten	10
4.2 Leiteinrichtung an Rückhaltesystemen	10
4.3 Leitpfosten 735.202	11
4.4 Schneestangen	12
4.4 Pole Cone Pfosten	12
5 Inselfosten	13
6 Normen und Richtlinien	13
6.1 VSS-Normen: Es gelten jeweils die aktuellen VSS-Normen	13
6.2 Faktenblätter	13

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie ergänzt die gesetzlichen Vorgaben der Signalisationsverordnung SSV für die Signalisation sowie die VSS Normen. Sie gilt auf allen Strassen im Kanton Luzern. Der Projektleiter ist verantwortlich, dass Signalisationspläne vorliegen. Die Pläne müssen vorgängig der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur vif, Team Verkehrssicherheit (VS), zur Genehmigung eingereicht worden sein. Dem Unternehmer sind somit rechtzeitig (genehmigte und visierte) Pläne abzugeben. Sind diese Unterlagen nicht vorhanden, so darf der Unternehmer keine Signale anbringen.

2 Anforderungen Materialwahl

2.1 Retroreflektion

Sämtliche Signale auf Kantonsstrassen sind mindestens mit einer retroreflektierenden Folie der Klasse R2 und mit Antigraffitienschutz auf Aluträger hinten grau auszuführen.

2.2 Rahmenkomponenten

Alle Signale sind mit Rohrrahmenständer Verzinkt auszuführen.

Bei Freistehenden Signalen wird das Plug System oder gleichwertig mit Standrohr 2 Zoll, Fundamentsockel einbetoniert oder Ortsfundament mit Bodenhülse (in Kernbohrung versetzt).

Kurvenleittafeln mit Rohrrahmenständer Verzinkt mit Standrohr 3 Zoll, Fundamentsockel einbetoniert oder Ortsfundament mit Bodenhülse (in Kernbohrung versetzt).

2.3 Dimensionen

Auf Kantonsstrassen kommt das Normalformat zur Anwendung:

- Gefahrensignale: Seitenlänge 90 cm
- Vorschriftssignale: Durchmesser 60 cm
- Vortrittssignale: Seitenlänge 90 cm
- Zonensignale: Breite 50 cm bzw. 70 cm
- Kurvenleittafeln: Seitenlänge 90 cm
- Signalbild im Kleinformat
- Höhe 70 cm bzw. 50 cm
- Hinweissignale: Breite 70 cm Höhe 50 cm

Ausnahme:

Kleinformat bei Signal 2.60 "Radweg" bis 2.63.1 "Ende des Radweges": Durchmesser 40 cm

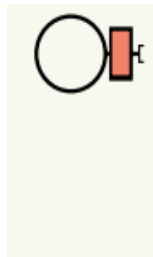
Auf den übrigen Strassen kommen folgende Formate zur Anwendung:

- Gefahrensignale: Seitenlänge 60 cm
- Vorschriftssignale: Durchmesser 60 cm
- Signal 2.60 bis 2.63.1: Durchmesser 40 cm
- Vortrittssignale: Seitenlänge 60 cm
- Zonensignale: Breite 50 cm bzw. 70 cm Höhe 70 cm bzw. 50 cm
- Signalbild im Kleinformat
- Hinweissignale: Breite 70 cm Höhe 50 cm

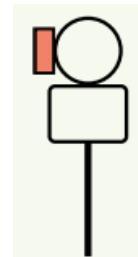
Ergänzende Angaben zu Signalen stehen auf einer rechteckigen Zusatztafel. Der Grund ist weiss, die Schrift und allfällige Symbole sind schwarz. Zusatztafeln werden in gem. Abbildungen an den Signalen angebracht.



Montage an Standrohr



Montage an Seitenausleger



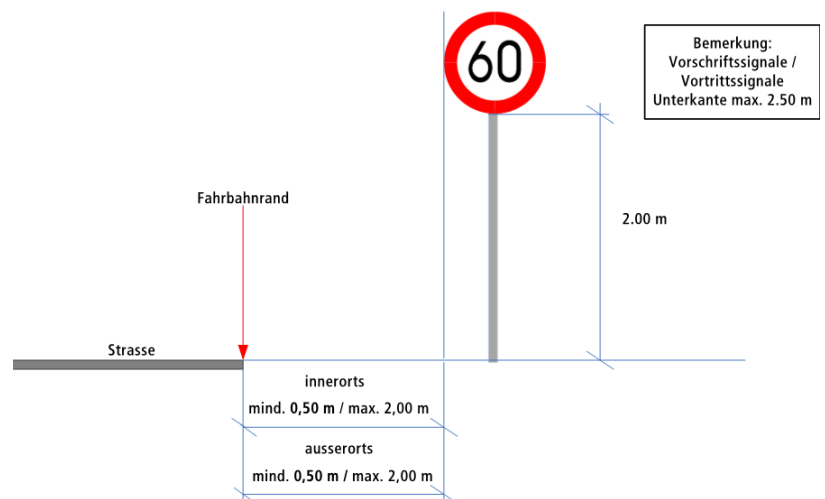
Montage an Vorschriftssignal

3 Montage der Signale

- Signale stehen in der Regel am rechten Strassenrand. In zwingenden Ausnahmefällen können sie links angebracht werden.
- Die Ende-Signale auf Nebenstrassen können ausschliesslich links auf der Rückseite des Gegensignals angebracht werden.
- Signale dürfen nicht in das Lichtraumprofil der Fahrbahn hineinragen. Der Abstand zwischen dem Fahrbahnrand und der nächsten Signalkante soll inner- und ausserorts 0.50–2.00 m, betragen. Auf Trottoir ist Unterkante eine Höhe von 2.5 m einzuhalten. Am Fahrbahnrand oder Mittelinseln müssen Unterkante der Signale 2.0 m betragen.

3.1 Auf Wiesland Bankettrand/hinter Rad/Gehweg

Signale die im Wiesland versetzt werden, sind immer mit einem Fundamentsockel einbetoniert auszuführen.



3.2 Auf Bitumenbelägen

Signale die in Bitumenbelägen versetzt werden, sind immer mit einem Fundamentsockel einbetoniert auszuführen.



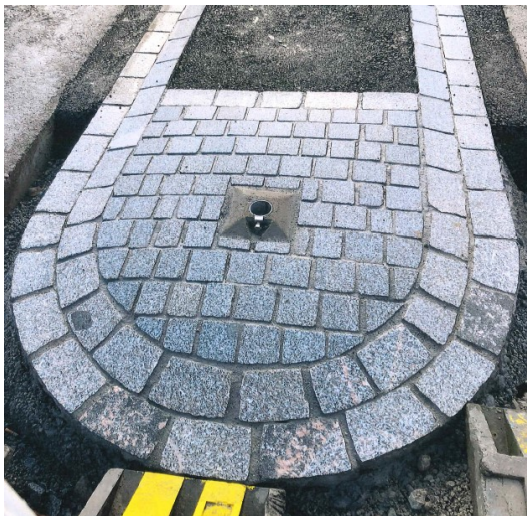
3.3 Auf Inselflächen befestigt



Bodenhülse nachträglich mit Kernbohrung bündig versetzt



Falsche Montage überstehend



3.4 Auf Inselflächen unbefestigt

Signale die in Inselflächen versetzt werden, sind immer mit einem Fundamentsockel einbetoniert auszuführen.



3.5 An Kandelaber

Zu beachten ist, dass der Zugang zur Unterhaltsöffnungen stets gewährleistet sein muss.



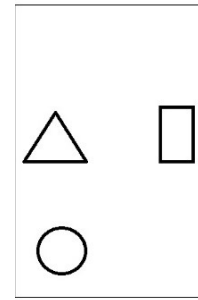
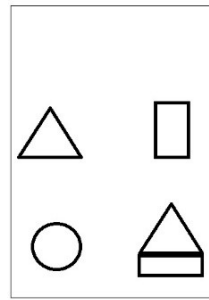
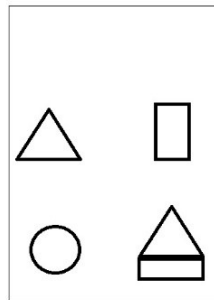
<p>Kleinsignale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velowegweiser • Wanderwegweiser • Strassennamen • Kleinwegweiser 	<p>Montagetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tespa Schraubband, rostfrei
<p>Grosssignale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsschilder • Wegweisung • Betriebswegweiser • Ortstafeln • Fahrpläne 	<p>Montagetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigung ausschliesslich mit verzinkten Briden

Die Montage von Signalen jeglicher Art mit Schlauchbriden ist nicht gestattet



Falls Signaltafeln / Signalgeber an einen Stehkandelaber ohne Ausleger befestigt werden müssen, sind die folgenden Rahmenbedingungen einzuhalten.

Es darf pro Kandelaber nur ein Signal gemäss Darstellung mittig montiert werden



Masttyp:	-Stehkandelaber (KLM60/60/3.5/1:12)	-Stehkandelaber (KLM80/60/3.5/1:12)	-Stehkandelaber (KLM100/60/3.5/1:10) -Kandelaber mit Ausleger -Peitschenkandelaber
Leuchte	0.2m ² 20kg	0.2m ² 20kg	0.2m ² 20kg
Signaltafeln / Signalgeber	0.8m ² 10kg bei 2.5m mittig	0.6m ² 10kg bei 2.8m mittig 1000x350mm 5kg bei 3.2m Unterkante	0.45m ² 8kg bei 2.8m mittig
Servicetür	75x350mm bei 1.2m	75x350mm bei 1.2m	75x350mm bei 1.2m
Sicherheitsklasse	B	A	B

Verformungsklasse 2; Geländekategorie 2; Windzone 2 (Gem. DIN EN40-3)

Berechnung durch Tecpoles GmbH, Neumarkt (D) vom 21.03.2022

Allgemeine technische Spezifikationen, ATS-20 Strassenbeleuchtung

Sämtliche Änderungen an der Strassenbeleuchtung durch Bauvorhaben Dritter sind durch die Dienststelle vif zu bewilligen. Dies gilt auch für die baulichen Anpassungen (Fundamente, Rohranlagen, Schächte). Die Anlagen haben den Gesetzen, Verordnungen und Normen gem. Kap. 2 zu entsprechen und sind nach Kap. 7 zu planen und auszuführen. Sämtliche Planungs- und Ausführungskosten sind durch den Verursacher zu tragen. Dies gilt auch für temporäre Demontagen während der Bauzeit sowie den damit verbundenen Provisorien.

4 Leiteinrichtungen

Die Leiteinrichtungen unter Punkt 4 werden in Absprache der Bauleitung durch die zentras Betrieb Kantonsstrassen eingeteilt und zur Montage auf die Baustelle geliefert.

4.1 Leiteinrichtung an Kunstbauten



Reflektor Kantonsstrasse wird auf 70 cm über fertig Terrain bis Unterkante mit verzinkten Schlaganker montiert.

4.2 Leiteinrichtung an Rückhaltesystemen



Reflektor Kantonsstrasse wird zwischen dem unteren und oberen Kastenprofil befestigt.

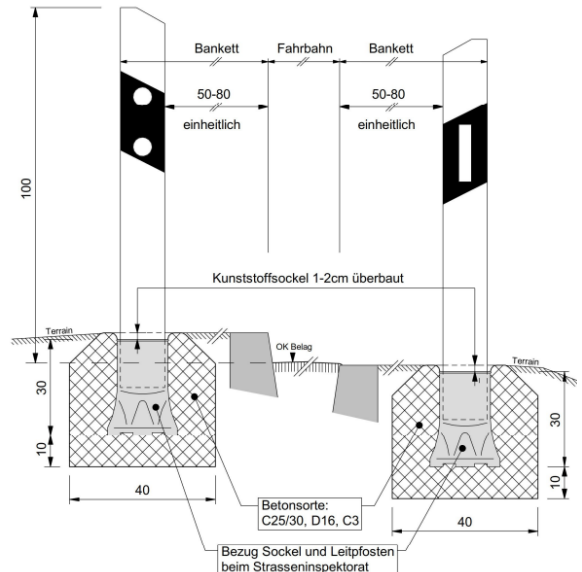


Der Leitpfosten kurz auf das Kastenprofil geschraubt.

4.3 Leitpfosten 735.202

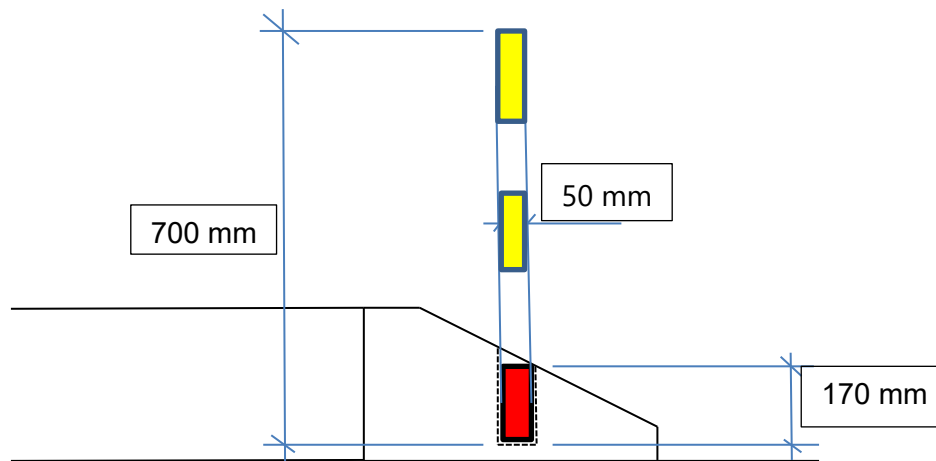


Leitpfosten kurz an Rückhaltesystem



Leitpfosten freistehend

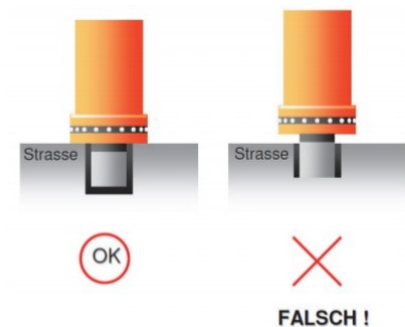
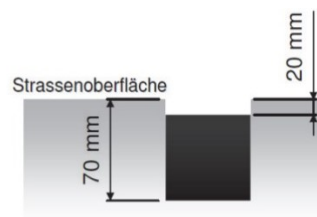
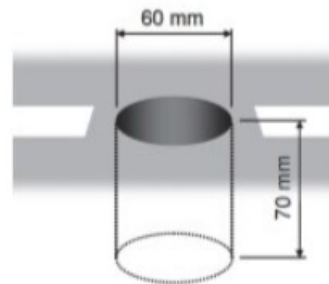
4.4 Schneestangen



- Die Hülse darf nach dem Versetzen nicht hervorstehen
- Bündig mit der tiefsten Kante
- Bohrloch: 50 mm, Tiefe ca. 170 mm
- Hülse Einmörteln

4.4 Pole Cone Pfosten

Pole Cone Pfosten werden bei Bedarf durch die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur vif, Team Verkehrssicherheit (VS) angeordnet.



5 Inselpfosten

Inselpfosten werden auf Haupt- und Nebenstrassen zur Kennzeichnung von Verkehrsteilern und Fussgängerschutzinsel verwendet. Inselpfosten werden durch die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur vif, Team Verkehrssicherheit (VS) angeordnet. 653.302 Richtlinie Inselpfosten

Bei auf Betonplatten geklebten Inselköpfen und Fussgängertquerungen ist der Inselkopf bis OK Inseelstein auszubetonieren (bei waagerechter Fläche) oder ein Fundament 40 cm x 40 cm zu erstellen. Der Inselpfosten wird mit einem Klemmring direkt auf den Beton verschraubt 731.304 Inselpfostenfundament.



6 Normen und Richtlinien

6.1 VSS-Normen: Es gelten jeweils die aktuellen VSS-Normen

6.2 Faktenblätter

- Faktenblatt Leiteinrichtungen 652.301
- Inselpfostenfundament 731.304
- Leitpfosten 735.202
- Richtlinie Signalisation 653.101
- Richtlinie Signalisation von Kreiselnamen 653.104
- Richtlinie Inselpfosten 653.302