

In diesem Info werden auf Grundlage der im Info 5 aufgeführten Beispiele, die letzten Punkte 5, 6 und 7 (siehe Info 4) erläutert, die bei der Projektierung von Leitschrankensystemen zu beachten sind.

Punkt 5. Festlegung des Leitschrankensystems

Beispiel 1:

Wie den Infos 4, 5 und 7 entnommen werden kann, müssen für die Absicherung der im Beispiel 1 dargestellten Örtlichkeit folgende Mindestanforderungen seitens des Leitschrankensystems erfüllt werden:

Aufhaltstufe:	$\geq H1$
Wirkungsbereich:	W 4
Dynamische Durchbiegung:	$< 1,3 \text{ m}$
Anprallheftigkeitsstufe:	A

Mit diesen Angaben müsste man nun mit Hilfe der Richtlinien für die Ausführung von Leitschranken ein geeignetes Leitschrankensystem bestimmen.

Die Richtlinien befinden sich zur Zeit in Überarbeitung (siehe Info 6). Aus den bisherigen Versuchsergebnissen kann abgeleitet werden, dass für die Erfüllung der konkreten Anforderungen der Einsatz des folgenden Leitschrankensystems empfohlen wird:

Leitschranke mit Kastenprofil 150/180, seitlich an Pfosten IPE 100 befestigt, Pfostenabstand 2,0 m.

Gemäss Prüfung nach SNEN 1317 (Teil 1 und Teil 2) erfüllt dieses System:

Aufhaltstufe:	H1
Wirkungsbereich:	W 5
Dynamische Durchbiegung:	1,25 m
Anprallheftigkeitsstufe:	A

Wie im Info 7 erklärt wurde, ist der Wirkungsbereich im konkreten Beispiel von sekundärer Bedeutung.

Sur la base des exemples mentionnés dans l'info 5, nous évoquons dans cette Info, les derniers points 5, 6 et 7 qui sont à respecter lors d'une étude du système de glissières de sécurité.

Point 5. Détermination du choix du système de glissières de sécurité

Exemple 1 :

Comme on peut constater dans les Infos 4, 5 et 7, il faut répondre aux exigences minimales suivantes pour assurer la sécurité dans l'exemple 1 :

Capacité de retenue :	$>H1$
Largeur de fonctionnement :	W 4
Déflexion dynamique :	$< 1,3 \text{ m}$
Degré de sévérité de choc :	A

Avec ces indications et à l'aide des directives de sécurité on va pouvoir établir le système de glissières adéquat.

Les directives sont actuellement en révision (voir info 6). A la suite des résultats des essais effectués et pour tenir compte des exigences, il est recommandé d'appliquer le système de retenu suivant :

Glissière de sécurité avec caisson profil 150/180, fixé latéralement aux poteaux IPE 100, distance entre les poteaux 2,0 m.

Selon contrôle du SNEN 1317 (parti 1 et 2) ce système est conforme aux exigences suivantes :

Capacité de retenue :	$>H1$
Largeur de fonctionnement :	W 5
Déflexion dynamique :	$< 1,25 \text{ m}$
Degré de sévérité de choc :	A

Dans ce cas concret et selon les informations dans Info 7, la largeur de fonctionnement est secondaire.

Punkt 6. und 7. Festlegung der Pfostenbefestigung und Ausbildung des Bereichs vor dem Leitschranksystem

Beispiel 1:

Da sich im Beispiel 1 keine Entwässerungsleitungen oder dergleichen im Bereich der Böschung befinden, erfolgt die Gründung des Systems mit gerammten Pfosten. Wie im Info 4 beschrieben, ist auf eine ausreichende Verdichtung der Böschung zu achten. Andernfalls ist eine einwandfreie Systemfunktion nicht gewährleistet.

Vor dem Leitschranksystem sollte kein Randstein oder dergleichen vorgesehen werden, der höher als 7 cm ist. Das Bankett muss vor, unterhalb und hinter dem Leitschranksystem ausreichend befestigt sein, damit ein an die Leitschranken anprallendes Fahrzeug (auch Lastwagen) auf keinen Fall mit seinen Rädern einsinken kann.

Point 6 et 7. Détermination de la fixation aux poteaux et aménagement de l'espace devant le système de sécurité

Exemple 1 :

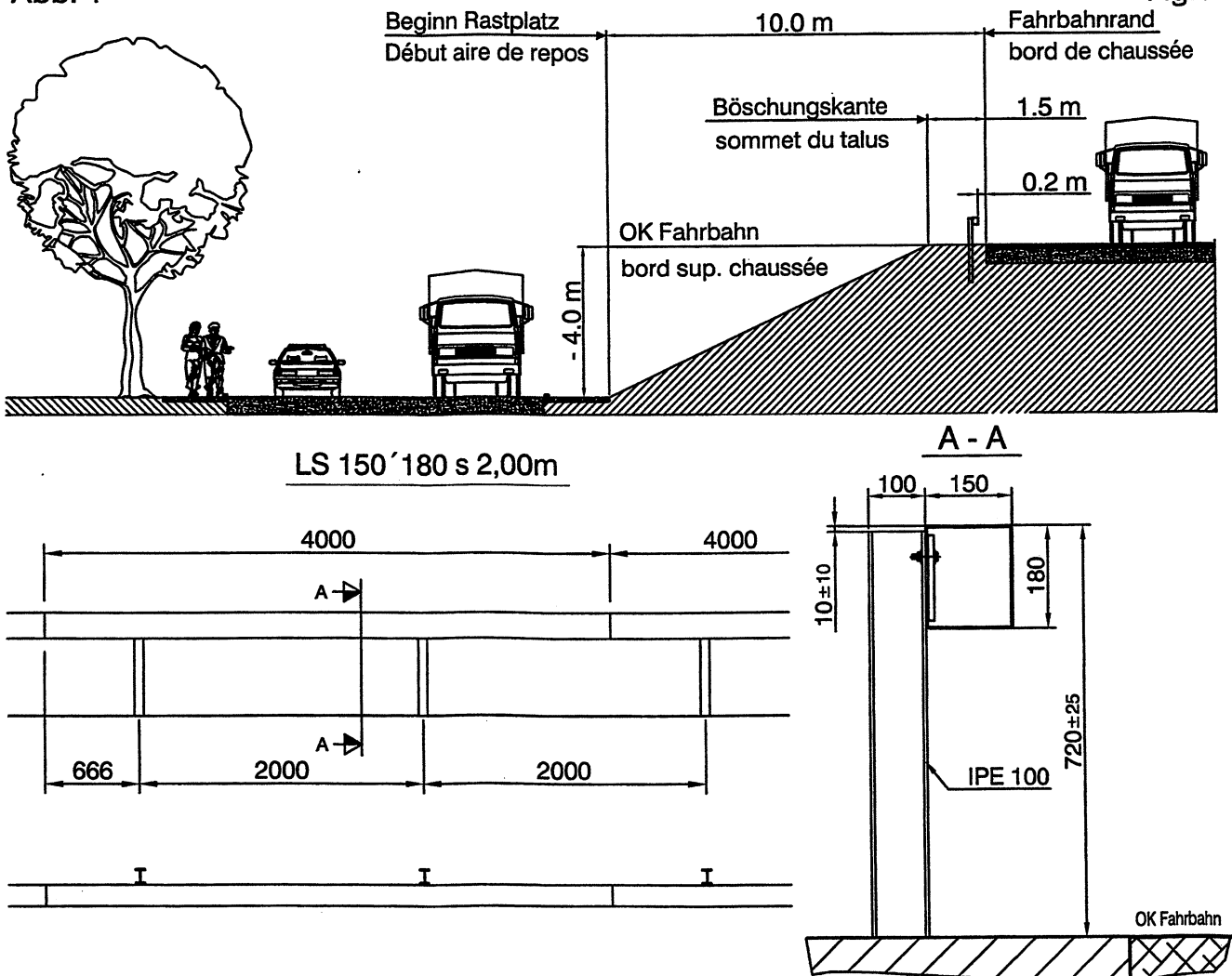
Etant donné qu'il n'y a pas de canalisation pour l'écoulement d'eau à proximité du talus, il faut appliquer le système à poteaux battus. Comme indiqué dans l'Info 4, il faut prendre garde à un bon compactage du talus, pour assurer le bon fonctionnement du système.

Devant le système de glissières de sécurité il ne faut en aucun cas prévoir une bordure dépassant la hauteur de 7 cm.

La banquette devant, dessous et derrière le système de retenue doit être suffisamment stabilisée pour éviter qu'un véhicule ou camion ne s'enfonce.

Abb. 1

Fig.1



Punkt 5. Festlegung des Leitschranksystems

Beispiel 2:

Wie im Beispiel 1 wurden in den Infos 4, 5 und 7, die Anforderungen zur Absicherung der im Beispiel 2 vorhandenen Situation festgelegt. Somit ist ein Leitschranksystem vorzusehen, welches folgende Anforderungen erfüllt:

Aufhaltstufe: $\geq H1$
Wirkungsbereich: $\leq W 8$
Anprallheftigkeitsstufe: A

Die obigen Anforderungen werden vom Leitschranksystem mit Kastenprofil 150/180, seitlich an Pfosten IPE 100 befestigt, Pfostenabstand 4,0 m, erfüllt.

Gemäss Prüfung nach SNEN 1317 (Teil 1 und Teil 2) erfüllt dieses System:

Aufhaltstufe: H1
Wirkungsbereich: W 6
Dynamische Durchbiegung: 1,80 m
Anprallheftigkeitsstufe: A

Punkt 6. und 7. Festlegung der Pfostenbefestigung und Ausbildung des Bereichs vor dem Leitschranksystem

Beispiel 2:

Auch in diesem Falle wird das System mit geramnten Pfosten montiert. In der Praxis muss natürlich grundsätzlich darauf geachtet werden, dass keine Leitungen oder dergleichen durch das Rammen beschädigt werden.

Sollte das Rammen der Pfosten aufgrund von Kabeln, Rohren oder dergleichen nicht möglich sein, wird grundsätzlich die Erstellung von Streifenfundamenten empfohlen. Die Oberkante der Fundamente sollte auf das Niveau der Fahrhahnoberkante ausgerichtet sein.

Hinsichtlich der Pfostenbefestigung und der Ausbildung des Bereichs vor, unter und hinter dem Leitschranksystem, gelten die gleichen Bedingungen wie bei Beispiel 1.

Point 5. Détermination du système de glissières de sécurité

Exemple 2:

Comme dans l'exemple 1, les Infos 4, 5, et 7 nous précisait les exigences pour parer à la situation décrite dans l'exemple 2. De ce fait, il est recommandé d'installer un système de retenue correspondant aux exigences suivantes :

Capacité de retenue : $>H1$
Largeur de fonctionnement : $< W 8$
Degré de sévérité de choc : A

Les exigences mentionnées ci-dessus sont respectées par le système de glissières de sécurité avec caisson 150/180, fixé latéralement à des poteaux IPE 100, distance entre les poteaux 4,0 m.

Selon contrôle par le SNEN 1317 (partie I et partie II) le système choisi correspond aux exigences ci-dessous :

La capacité de retenue : H1
La largeur de fonctionnement : W 6
La déflexion dynamique de : 1,80 m
Le degré de sévérité de choc : A

Point 6 et 7. Choix de la fixation aux poteaux et aménagement de l'espace devant les glissières de sécurité

Exemple 2 :

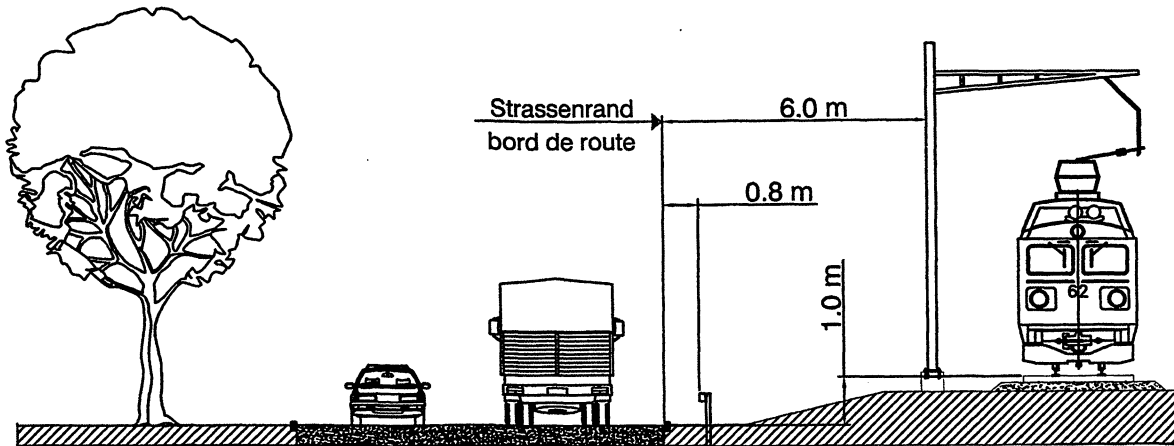
Dans cet exemple, le système de glissières de sécurité est fixé sur des poteaux battus. Dans la pratique il faut veiller de ne pas endommager des câbles ou autres conduites souterraines.

Si le battage des poteaux s'avère impossible en raison de câbles, tuyaux et autres conduites, il faut impérativement établir un ouvrage en béton. La cote supérieure de ces fondations devrait être au niveau supérieur de la chaussée.

Pour la fixation aux poteaux et l'aménagement du terrain devant, dessous et derrière le système de glissières, il faut appliquer les prescriptions de l'exemple 1.

Abb. 2

Fig.2



LS 150'180 s 4,00m

