

3 nouvelles fiches techniques SISTRA – sur les marquages, les signaux et les appels d'offres

Jürg Kägi

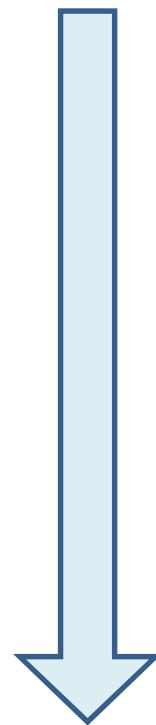
- Ingénieur civil HES/SIA
- Président SISTRA



Contenu

1. Motivation
2. Appels d'offres: Indications
3. Signaux: Liste de contrôle et règle
4. Marquages: Lignes directrices contrôle de qualité
5. ... et outils SISTRA

Motivation



Maître d'ouvrage

Planificateur

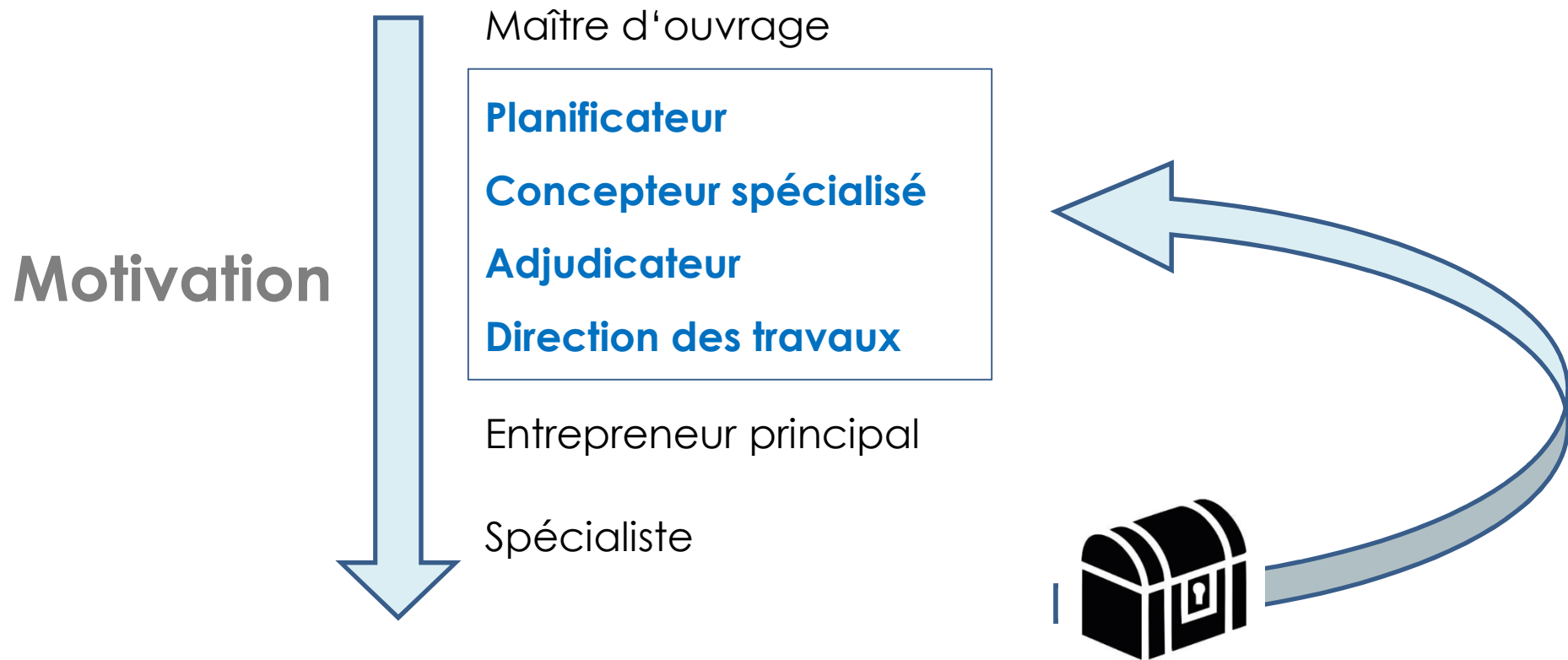
Concepteur spécialisé

Adjudicateur

Direction des travaux

Entreprise principale

Spécialiste (exécutant)

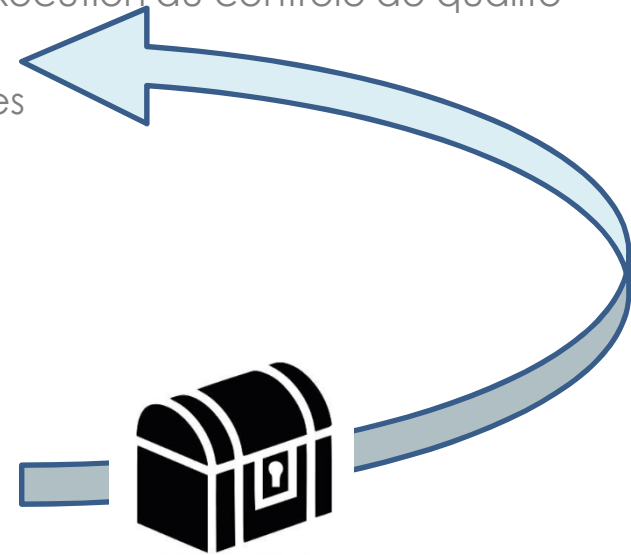


Contenu du coffre retour à „l'envoyeur“

- Entreprises de marquage, de signalisation, de glissières & instituts de contrôle / vaste expérience (de bonnes, et également d'autres)
- Sur la base d'offres, de négociations de contrats, de l'exécution au contrôle de qualité à la réception
- Cela en retour au maître d'ouvrage et à ses mandataires

Objectif:

- Devis et appels d'offres plus clairs et plus précis
- Contrats, mandats et accords équitables
- Mesures de qualité précises
- Moins de discussions et de litiges...
- L'entrepreneur peut se concentrer sur l'exécution



2.

 SISTRA

SISTRA Schweizerischer Fachverband für Sicherheit auf Strassen
SISTRA Fédération Professionnelle Suisse pour la Sécurité Routière
SISTRA Federazione Professionale Svizzera per la Sicurezza sulle Strade
SISTRA Swiss Professional Federation for Road Safety

Geschäftsstelle: Belchenstrasse 3, CH-4601 Olten MWST-Nr. 575 286 Tel 062 205 20 54 Fax 062 205 20 59 info@sistra.ch www.sistra.ch

Merkblatt SISTRA 2017/2 (D)Genehmigte Version, Stand 09.10.2017

Hinweise für Ausschreibungen bei Arbeiten für die Verkehrssicherheit

Indications pour les appels d'offres lors des travaux de sécurité routière

**Exposé Roland Hüsey**

3.

SISTRA

SISTRA Schweizerischer Fachverband für Sicherheit auf Strassen
SISTRA Fédération Professionnelle Suisse pour la Sécurité Routière
SISTRA Federazione Professionale Svizzera per la Sicurezza sulle Strade
SISTRA Swiss Professional Federation for Road Safety

Geschäftsstelle: Belchenstrasse 3, CH-4601 Olten MWST-Nr. 575 286 Tel 062 205 20 54 Fax 062 205 20 59 info@sistra.ch www.sistra.ch

Merkblatt SISTRA 2017/1 (D)

Genehmigte Version, Stand 08.11.2017

Achtung - ungenügende Signale!

Wir meinen: Jedes ungenügende oder falsche Signal, ist ein Unfallrisiko!

Wir fordern: Marode Signale sind zu erneuern bzw. zu ersetzen!

Attention – Signaux insuffisants!

Nous pensons: que chaque signal insuffisant ou signal erroné est un risque d'accident!

Nous exigeons: le renouvellement ou le remplacement des signaux vétustes!

Notice et Indications:

- Impulsions et instructions
- Autres améliorations de la signalisation



Les 10 erreurs à éviter:

- Symboles repeints
- Autocollants rétroréfléchissants sur des vieux signaux
- Recouvrements neufs sur des vieux panneaux
- Montages se chevauchant
- Signaux de zone trop petits
- Police de caractère trop petite sur les panneaux d'indication
- Hauteur d'installation insuffisante
- Police de caractère erronée
- Signaux inefficaces, par ex. peints par soi-même
- Signalisation contradictoire



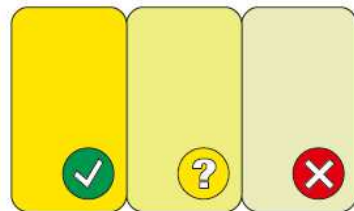
Liste de contrôle

pour la qualité de la fonctionnalité des signaux routiers

4 points, à contrôler (à l'aide de différents critères)

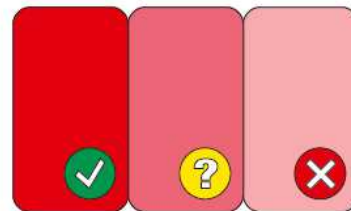
- 1. Justification et compréhension**
- 2. Age et conception**
- 3. Contrôle visuel de jour**
- 4. Contrôle visuel de nuit**

SISTRA Contrôle des couleurs (règle)



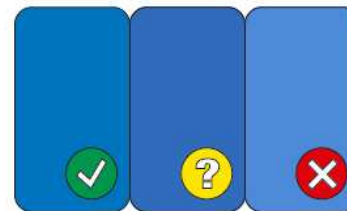
Jaune trafic

Impression sur
ORALITE® Reflexfolie
 Engineered to Save Lives™
 Information sous www.orafol.com
 ou e-mail reflective.solutions@orafol.de

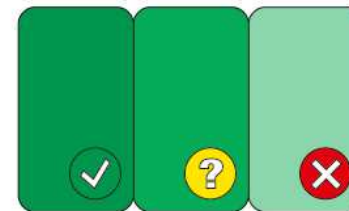


Rouge trafic

- ✓ → La couleur de revêtement n'est pas contestable. Le panneau de signalisation remplit son rôle relevant de la sécurité.
- ? → L'état de la couleur de revêtement est limite. Le panneau de signalisation devra à nouveau être contrôlé au plus tard dans un an ou remplacé dans un délai convenable.
- ✗ → La couleur de revêtement ne remplit plus les exigences légales de la sécurité routière. Le panneau de signalisation pose un problème de sécurité pour le trafic routier et doit être remplacé sans délai.



Bleu trafic



Vert trafic



Information sous www.sistra.ch
 ou e-mail info@sistra.ch

Les zones de comparaison de couleur sont établies selon les prescriptions de la SN EN 12899-1 pour permettre d'évaluer rapidement l'état des panneaux de signalisation – elles n'atteignent pas la précision de contrôles métrologiques.



Annexe: „Lois et normes“

obligatoires pour la Signalisation en Suisse:

En général:

- SR 741.21 Ordonnance sur la signalisation routière OSR
- SN 507 701 Conditions générales pour la construction des routes et des voies de communication

Signaux routiers:

- SN 640 814b Signaux routiers; Disposition des voies de circulation
- SN 640 815 Signaux routiers; Prescriptions
- SN 640 817 Signalisation des routes principales et secondaires; indicateurs de direction, présentation
- etc.

4.

The logo consists of the word "SISTRA" in white capital letters on a green rectangular background. To the right of the text are three yellow diagonal stripes.

SISTRA Schweizerischer Fachverband für Sicherheit auf Strassen
SISTRA Fédération Professionnelle Suisse pour la Sécurité Routière
SISTRA Federazione Professionale Svizzera per la Sicurezza sulle Strade
SISTRA Swiss Professional Federation for Road Safety

Geschäftsstelle: Belchenstrasse 3, CH-4601 Olten MWST-Nr. 575 286 Tel 062 205 20 54 Fax 062 205 20 59 info@sistra.ch www.sistra.ch

Merkblatt SISTRA 2017/3 (D)

Genehmigte Version, Stand 02.11.2017

Guideline – Qualitätskontrolle von Fahrbahnmarkierungen auf Schweizer Strassen

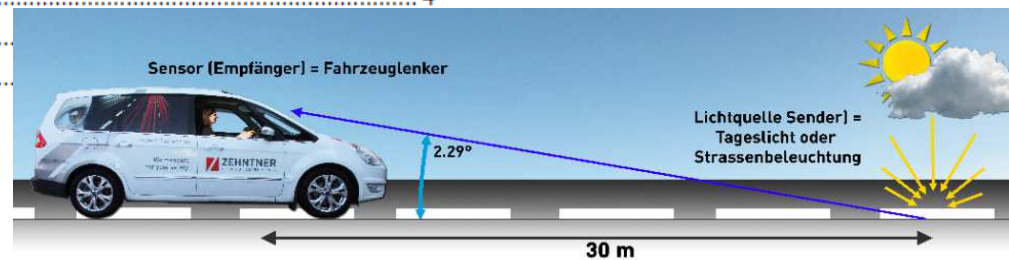
**Guide – Contrôle de qualité des marquages sur
les routes suisses**

Inhaltsverzeichnis:

- 1. Begriffe.....
- 1.1 Strassenmarkierungen.....
- 1.2 Markierungssysteme Typ I.....
- 1.3 Markierungssysteme Typ II.....
- 1.4 Nachtsichtbarkeit R_L
- 1.5 Tagessichtbarkeit Q_d
- 1.6 Griffigkeit.....
- 2. Anforderungen.....
- 2.1 Tages- und Nachtsichtbarkeit.....
- 2.2 Griffigkeit.....
- 2.3 Verschleissfestigkeit.....
- 2.4 Schichtdicke.....

1. Définitions

- 1.1 Marquages routiers
- 1.2 Systèmes demarquage Type I
- 1.3 Systèmes de marquage Type II
- 1.4 Visibilité de nuit R_L
- 1.5 Visibilité de jour Q_d
- 1.6 Adhérence



Inhaltsverzeichnis:

- 1. Begriffe.....
- 1.1 Strassenmarkierungen.....
- 1.2 Markierungssysteme Typ I.....
- 1.3 Markierungssysteme Typ II.....
- 1.4 Nachtsichtbarkeit R_L.....
- 1.5 Tagessichtbarkeit Q_d.....
- 1.6 Griffigkeit.....
- 2. Anforderungen.....
- 2.1 Tages- und Nachtsichtbarkeit.....
- 2.2 Griffigkeit.....
- 2.3 Verschleissfestigkeit.....
- 2.4 Schichtdicke.....

2. Exigences

- 2.1 Visibilité de nuit et de jour
- 2.2 Adhérence (qualité anti-dérapante)
- 2.3 Résistance à l'usure
- 2.4 Epaisseur des couches

Valeur de la visibilité de jour Q _d par temps sec (classe Q) pour les marquages permanents		
Couleur	Classe	Q _d (mcd . m ⁻² . Lx ⁻¹)
Blanc	Q3	Q _d ≥ 130
Jaune	Q1	Q _d ≥ 80

SISTRA Schweizerischer Fachverband für

- 3. Prüfungen
- 3.1 Mögliche Prüfungen während der Anwendung
- 3.2 Prüfungen im Neuzustand
- 3.3 Prüfungen im Gebrauchszustand
- 4. Prüfverfahren
- 4.1 Messung der Nacht- und Tagessichtbarkeit
- 4.2 Messung der Nachtsichtbarkeit bei Typ II Markierungen
- 4.3 Messung der Griffigkeit
- 4.4 Messung der Verschleissfestigkeit (Haltbarkeit)
- 4.5 Messung der Trockenschichtdicke und Ausfrästiefe
- 5. Messung Nacht- und Tagessichtbarkeit
- 5.1 Wie wird gemessen?
- 6. Entfernung von Fahrbahnmarkierung
- 7. Literaturhinweise

3. Contrôles

- 3.1 Contrôles possibles lors de l'application
- 3.2 Contrôles à l'état neuf
- 3.3 Contrôles pendant l'utilisation



SISTRA Schweizerischer Fachverband für Sicherheit auf Strassen

- 3. Prüfungen 4
 - 3.1 Mögliche Prüfungen während
 - 3.2 Prüfungen im Neuzustand
 - 3.3 Prüfungen im Gebrauchszustand
 - 4. Prüfverfahren.....
 - 4.1 Messung der Nacht- und Tagessichtb.
 - 4.2 Messung der Nachtsichtbarkeit
 - Typ II Markierungen
 - 4.3 Messung der Griffigkeit.....
 - 4.4 Messung der Verschleissfestigkeit
 - 4.5 Messung der Trockenschicht
 - 5. Messung Nacht- und Tagessichtb.
 - 5.1 Wie wird gemessen?
 - 6. Entfernung von Fahrbahnmarkierungen
 - 7. Literaturhinweise
- 4. Procédures de contrôle
 - 4.1 Mesure de la visibilité de nuit et de jour par temps sec
 - 4.2 Mesure de la visibilité de nuit par temps humide
 - 4.3 Mesure de l'adhérence
 - 4.4 Mesure de la résistance à l'usure
 - 4.5 Mesure de l'épaisseur des couches sèches et de la profondeur de fraisage

SISTRA Schweizerischer Fachverband für Sicherheit auf Strassen

3. Prüfungen	4
3.1 Mögliche Prüfungen während der Applikation	6
3.2 Prüfungen im Neuzustand	9
3.3 Prüfungen im Gebrauchszustand	
4. Prüfverfahren	
4.1 Messung der Nacht- und Tagessichtb	
4.2 Messung der Nachtsichtbarkeit bei F	
Typ II Markierungen	
4.3 Messung der Griffigkeit	
4.4 Messung der Verschleissfestigkeit (Ho	
4.5 Messung der Trockenschichtdicke	
5. Messung Nacht- und Tagessichtb	
5.1 Wie wird gemessen?	
6. Entfernung von Fahrbahnmarkierung	
7. Literaturhinweise	

5. Mesure de Visibilité de jour et de nuit

5.1 Méthodes de mesure

6. Enlèvement du marquage routier

7. Bibliographie

Outils SISTRA

→ www.sistra.ch/fr/documentations-et-articles-specialises

1. **Leitfaden zur Abwicklung von Aufträgen bei der Verkehrsführung** für die temporäre und permanente Sicherheit auf Autobahnen und anderen Strassenkategorien
2. **Allgemeine technische und vertragliche Bedingungen** für Sicherungsarbeiten bei Baustellen an Strassen
3. **Besondere, objektbezogene Bestimmungen** zur Abwicklung von Aufträgen für die Verkehrssicherheit
4. **Anwendungshinweise** zu den SISTRA – Dokumenten

1. **Guide pour l'exécution** de marchés publics portant sur le guidage du trafic pour la sécurité temporaire et permanente sur les autoroutes et les autres catégories de routes
2. **Conditions techniques et contractuelles générales** pour les travaux de sécurisation des chantiers routiers
3. **Dispositions particulières liées à un objet** spécifique en vue de l'exécution de marchés publics pour la sécurité routière
4. **Indications pour l'utilisation**



Merci de votre attention!