

Conférence des villes pour la mobilité «Comment rendre le trafic urbain plus sûr» 20 juin 2016

La sécurité est la norme

Walter Schaufelberger, B+S AG

Président CT 6 VSS trafic d'agglomération et trafic urbain, TP

Vue d'ensemble

- 1. La VSS dans le contexte de la sécurité du trafic et du trafic urbain**
- 2. État de la normalisation**
- 3. Nécessité d'agir**
- 4. Solutions**

1. VSS dans le contexte de la sécurité du trafic et du trafic urbain



Trafic urbain



Sécurité du trafic



Normalisation



Statuts de la VSS, art. 2 But

«La VSS a pour but de **promouvoir un développement durable des transports et de leurs infrastructures** au point de vue technique, économique et écologique, par:

a) l'élaboration, la publication et la diffusion de rapports de recherche, de **normes** (...), des règles suisses (SNR), des Guidelines Suisses (SNG) comme des directives, des réglementations, des guides, des notices, des manuels, des livres

b)...

...»



Ceci comprend également:

- le trafic urbain
- la sécurité du trafic
- et par conséquent aussi la sécurité dans le trafic urbain

- Concentration rigoureuse sur l'activité principale de normalisation
- Diffusion de contenus des normes
- Renouvellement et développement des connaissances par fixation de priorités dans l'activité de normalisation
- Expansion de la formation et de la formation continue
- Conduite d'un centre de compétence et expansion des activités de recherche



- Nouvelle commission technique (CT) «Trafic d'agglomération et trafic urbain, TP»
- Commission de normalisation et de recherche (CNR) sécurité du trafic urbain

Die neue Gremienstruktur des VSS

FK 1 - Verkehr		FK 2 - Projektierung		FK 3 - Baustoffe		FK 4 - Bau- & Geotechnik		FK 5 - Betrieb		FK 6 - Aggro- & Stadtverkehr, DV																																
Präsident Dr. S. Böhle	Stv. Präsident Dr. P. G. Göttsch	Präsident Dr. A. Neier	Stv. Präsident Dr. F. S. Böger	Präsident Dr. M. Sauer	Stv. Präsident Dr. C. Baak	Präsident Dr. G. Sauer	Stv. Präsident Dr. M. Sauer	Präsident Dr. M. Sauer	Stv. Präsident Dr. L. Chamer	Präsident Dr. W. Schickel	Stv. Präsident Dr. G. Brönckhoff																															
NFK 1.1 - Verkehrsplanung - Verkehrsmanagement - Verkehrsmodellierung Präsident: G. Birkhäuser	NFK 1.2 - Verkehrsangebot - Verkehrsinfrastruktur - Netzplanung - Bewertung Präsident: J. Löhring	NFK 1.3 - Planung - Verkehrsmanagement - Schienenverkehr Präsident: M. Weyand	NFK 1.4 - Systemarchitektur - Systeme und Daten Präsident: S. Lingens	NFK 1.5 - Verkehrsmodellierung - Betriebsmodellen und Informationserschließung Präsident: A. Krenn	NFK 1.6 - Mobilität Präsident: C. Hauer	NFK 2.1 - Entwurf und Projektierung - Verkehrsrecht, Bemessung - Fahrgastgemeisere Präsident: F. Ruland	NFK 2.2 - Regeln Präsident: S. Böger	NFK 2.3 - Strassenraumgestaltung - Ortsbildschutz Präsident: A. Schmid	NFK 2.4 - Langsamverkehr - Gaswagen Präsident: Urs Wulz	NFK 2.5 - Passive Sicherheit - Beleuchtungen - Überwachung - Tunnelentsicherungen Präsident: J. Witz	NFK 2.6 - Größtschleife - Fauna und Flora Präsident: M. Trone	NFK 2.7 - Entwässerung - Gewässerschutz Präsident: M. Sauer	NFK 2.8 - Lärmschutz Präsident: M. Wulz	NFK 3.1 - Gesteinslehre Präsident: T. Buchs	NFK 3.2 - Geotechnische Untersuchungen Präsident: T. Buchs	NFK 3.3 - Bindemittel, Bitumen Präsident: T. Böhler	NFK 3.4 - Asphaltprüfung Präsident: C. Baak	NFK 3.5 - Massivbeton & Mauerwerk - Stahlbetonbauelemente Präsident: J. Purnat	NFK 3.6 - Straßeneisenbahnen - Fugen - Pfeiler Präsident: U. Schulerberg	NFK 3.7 - Gekunststoffe Präsident: G. Feys	NFK 3.8 - Ungeladene und geladene Schienen Präsident: G. Steh	NFK 3.9 - Asphaltbeschichten Präsident: H.P. Buchli	NFK 3.10 - Abdichtungssysteme Präsident: T. Rucktsch	NFK 4.1 - Bemessung Erdbau- und Oberbau Präsident: N. Bucher	NFK 4.2 - Geotechnische Bemessungen - Geotechnische Bemessungen - Tunnelbauwerke Präsident: M. Sauer	NFK 4.3 - Erhaltungsmanagement - Gesamtmarkt Präsident: G. Aebi	NFK 4.4 - Erhaltungsmanagement - Teilsysteme F&E, MS, B&A Präsident: F. Sathorn	NFK 4.5 - Erhaltungsmanagement - In-Stadtangablen Präsident: G. Dibbels	NFK 4.6 - Informationssysteme - Schaltung Präsident: J.-J. Moury	NFK 4.7 - Raummanagement - Planung - Gesamtmarkt/Verkehr Präsident: M. Sauer	NFK 4.8 - Naturgefahren auf - Bauwerken Präsident: L. Dornes	NFK 5.1 - Verkehrsregelung- und -überbau Präsident: N. Bucherberger (a.L.)	NFK 5.2 - Signal-, Markierung-, Leuchtanlagen - Lichtsignalanlagen Präsident: M. Sauer	NFK 5.3 - Strassenverkehrs-sicherheit Präsident: A. Sinns	NFK 5.4 - Betrieblicher Unterhalt Präsident: G. Steiner	NFK 5.5 - Energie, Ökonomie Präsident: Robert	NFK 5.6 - Klimaeinfluss Präsident: Robert	NFK 6.1 - Urbane Verkehrsnetze - Parkierung - Langsamverkehr - Stadtstrassen Präsident: W. Anzler	NFK 6.2 - Betrieb des strassen-geführten DV Präsident: Robert	NFK 6.3 - Publikumsanlagen des DV Präsident: G. Brönckhoff	NFK 6.4 - Güterverkehrsanlagen und Intermodalität Präsident: T. Sauer	NFK 6.5 - Schienenstrassen Präsident: R. Bröckhoff
1.0 Pool FK1		2.0 Pool FK2		3.0 Pool FK3		4.0 Pool FK4		5.0 Pool FK5		6.0 Pool FK6																																
FG Vergleichen/Organisieren Präsident: A. Witzel Stv. Präsident: J. Lindemann F&E Gesamtmanagement: NFK Präsident: J. Lindemann F&E Bauelemente und Fertigung: NFK Präsident: J. Lindemann F&E Bauelemente und Fertigung: NFK Präsident: J. Lindemann		FG Weiterbildung Präsident: H.P. Buchli Stv. Präsident: U. Wulz F&E Teamleiter: NFK Präsident: J. Lindemann F&E Teamleiter: NFK Präsident: J. Lindemann		FG Terminologie Präsident: T. Sauer Stv. Präsident: Robert		FG Terminologie Präsident: T. Sauer Stv. Präsident: Robert		FG Terminologie Präsident: T. Sauer Stv. Präsident: Robert		FG Terminologie Präsident: T. Sauer Stv. Präsident: Robert																																



Renforcement des thèmes trafic urbain et sécurité du trafic

2. État de la normalisation

Via Sicura

Art. 6a LCR

Aides à la mise en œuvre

Aide à l'exécution ISSI
(Instruments de sécurité de
l'infrastructure)

Données

Données des accidents (VUGIS)

Données du trafic (CSACR)

Normes suisses SN («normes VSS»)



SN 641 711 (2015)

Sécurité routière

**Accidents de la circulation –
statistique standard**



Statistique des accidents OFROU



SN 640 009s (2006)

Accidents de la circulation

**Localisation et classement
des points noirs**



Points noirs OFROU



SN 640 010 (2001)

Accidents de la circulation

**Analyse des accidents et analyse
sommaire des dangers et du risque**



Analyse des accidents



Lacunes

Défaillance d'installation, déroulement de la
circulation, influences de l'environnement



«Élaboration» SN



Mesures d'assainissement
sur le site

Aujourd'hui, **normes SN** **«singulières»** pour:

- Type de carrefour, géométrie de carrefour
- Tracés, sections, gabarits
- Distances de visibilité
- Matériel/équipement, comme signalisation, marquage, feux de circulation, éclairage, autres équipements
- Exigences particulières trafic piétons, cyclistes, TIM, parcage, TP, construction sans obstacles, aménagements, plantations...
- etc.

Conditions cadre urbaines:

d'une part

- Mobilité en augmentation (trafic global)
- Sollicitations croissantes, respectivement supplémentaires, de l'espace de circulation

d'autre part

- Structures bâties fixes (développées historiquement)
- Espace de circulation limité

Conclusion

- Exigences impossibles à remplir au vu de l'espace de circulation à disposition (conflits d'intérêts, compromis)
- L'exploitation des voies de transport dans le respect des normes devient plus difficile

Recherche dans le contexte sécurité routière et trafic urbain:

➤ Sécurité routière:



Statistique des accidents / points noirs



Guide de mise en œuvre (RSI, RSA etc.)



Identification des erreurs et des lacunes, mesures nécessaires

➤ Installations de trafic dans les villes:



Respect de toutes les normes lors de planification, réalisation et exploitation des infrastructures de transport



Défis lors de la mise en œuvre des mesures pour combler les lacunes de sécurité détectées

3. Nécessité d'agir

Normalisation générale
du point de vue
du trafic urbain

Solutions concrètes
aux défis significatifs
pour la sécurité
dans le trafic urbain



En général

- Application des normes dans un espace urbain très limité?
- Que faire des lacunes de sécurité reconnues qu'on ne peut pas combler?
- Harmonisation des standards utilisés aujourd'hui dans les villes?

Thèmes choisis

- Utilisation combinée des surfaces limitées à disposition de la circulation?
- Gestion de nouvelles utilisations et de nouveaux développements dans un réseau de transports déjà saturé?
- Contrôle, respectivement gestion du trafic intégré dans le réseau?



Gestion des défis découlant des normes qui sont aujourd'hui difficiles à surmonter (quelques exemples, non pondérés)

- Distances de visibilité aux carrefours, débouchés, entrées, parcage, etc.
- Gabarits / sections de l'espace routier
- Questions de marquage et de signalisation (relations de priorité, trottoirs traversants)
- Passages piétons
- Arrêts de bus et de tram
- Gestion de la mobilité douce (carrefours)
- Parcage sur la zone centrale
- Eclairage nocturne

4. Solutions

Normalisation générale
du point de vue
du trafic urbain

Solutions concrètes
aux défis significatifs
pour la sécurité
dans le trafic urbain



Concept de normalisation

- Mandat de recherche «concept de normalisation trafic urbain et d'agglomération»
- But: identifier nécessité d'agir dans le recueil de normes, élaborer concept de normalisation trafic urbain et d'agglomération
- Collaboration avec les villes et les communes d'agglomération: analyse, objectifs, exigences, besoins
- Résultat attendu: compléter les normes existantes avec les exigences spécifiques du trafic dans les villes et les agglomérations. Normes génératrices, incluant un contenu conceptuel.
- Par la suite, révision correspondante des normes existantes et développement de nouvelles normes.



Priorité 1: Planification et financement des transports

- 1.3 Trafic et agglomération, mobilité douce

Priorité 2: Infrastructure et sécurité

- 2.2 Sécurité routière
- 2.3 Sécurité des transports



Mandats de recherche concrets (exemples)

- Trafic des deux roues légers aux carrefours
- Bases pour le tracé de pistes sûres pour le trafic cycliste
- Sécurité sur les giratoires à deux voies
- Lignes directrices pour la conception et le réaménagement de routes principales dans les localités
- Conception de carrefours pour différents types d'usagers de la route (paquet de recherche)
- Croisements à niveau rail-route, exigences pour la commande des signaux
- Analyse préliminaire des besoins de recherche et de normalisation pour les arrêts des transports publics sur route



«Un conducteur prudent est un conducteur qui regarde des deux côtés quand il traverse un carrefour alors que le feu est rouge».

Ralph Marterie

Merci de votre attention!