



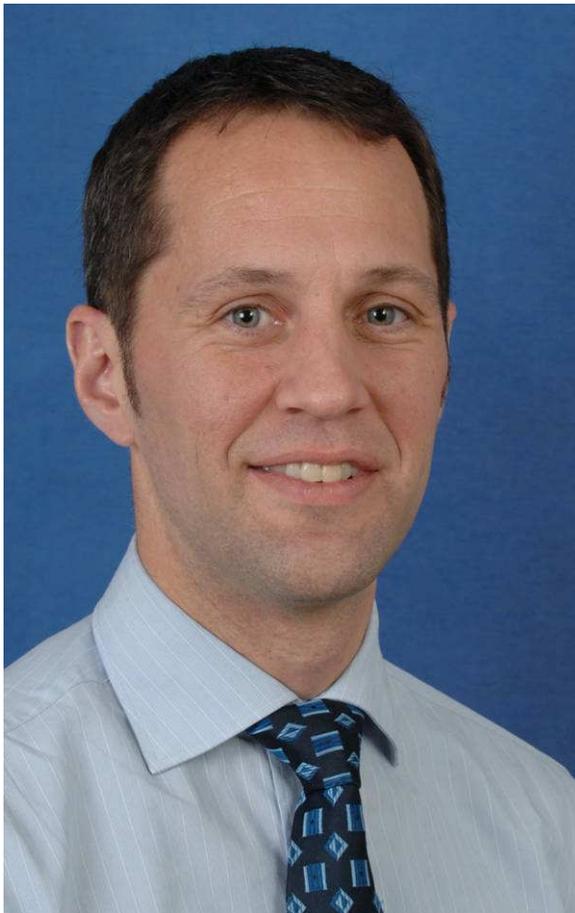
# Sécurité au travail lors de la maintenance

Maintenance des trains de voyageurs

# Uwe Schüttler

## Présentation

---



**Division CFF Voyageurs - Operating**

**Chef de l'unité Sécurité au travail et gestion de l'environnement**

**Ing. dipl. (HES) en protection de l'environnement**

**Ing. dipl. (HES) en génie des procédés**

**Ingénieur de sécurité CFST**

**Etapas en tant qu'IS CFST**

**→ M-real Biberist (aujourd'hui: SAPPI Schweiz)**

**→ Voyageurs CFF - Operating**

# Voyageurs - Operating

## Fabrique Voyageurs: présentation

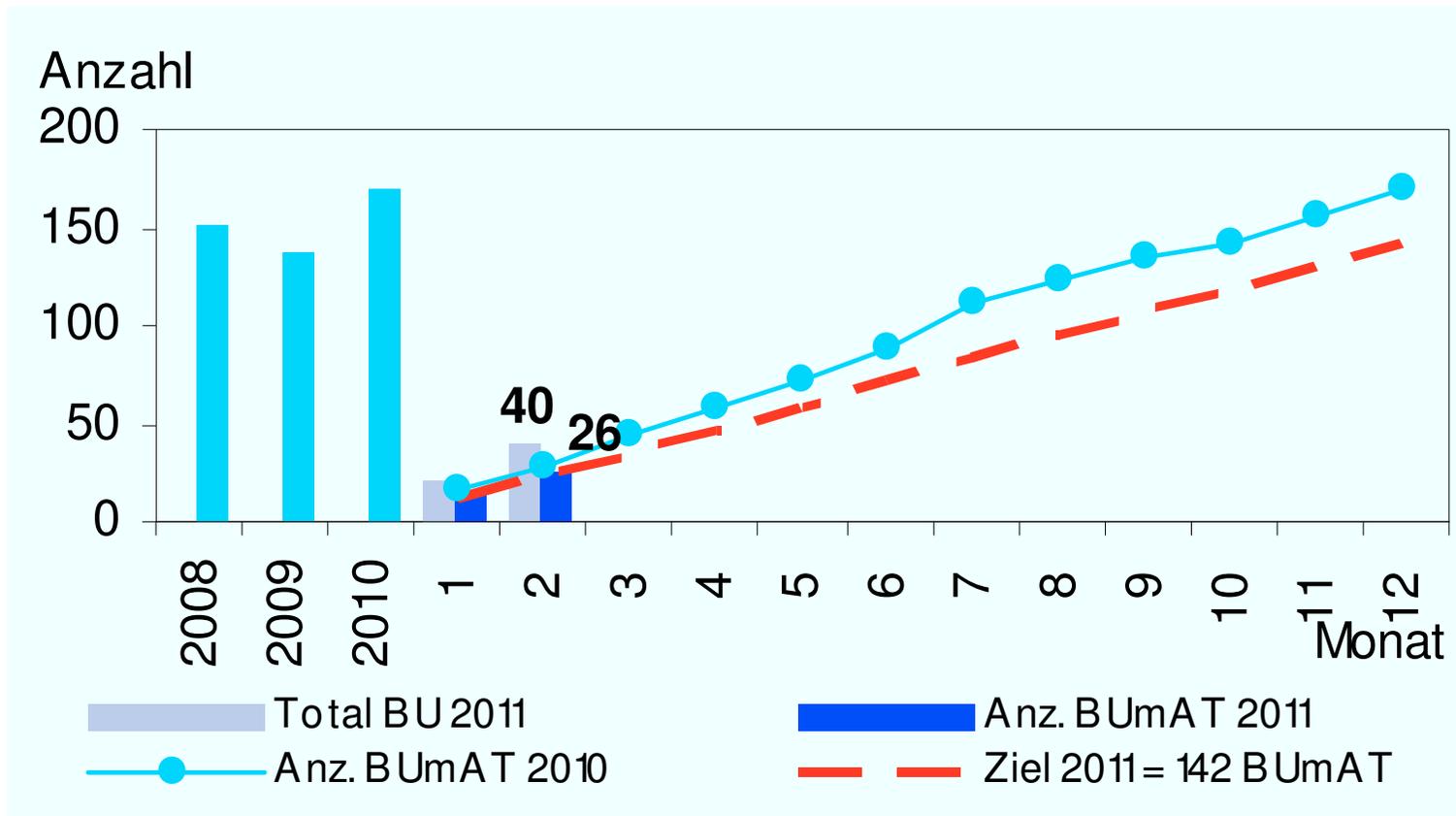
---

→ [SBB Final 1024x576.wmv](#)



# Risque d'accidents et d'absences

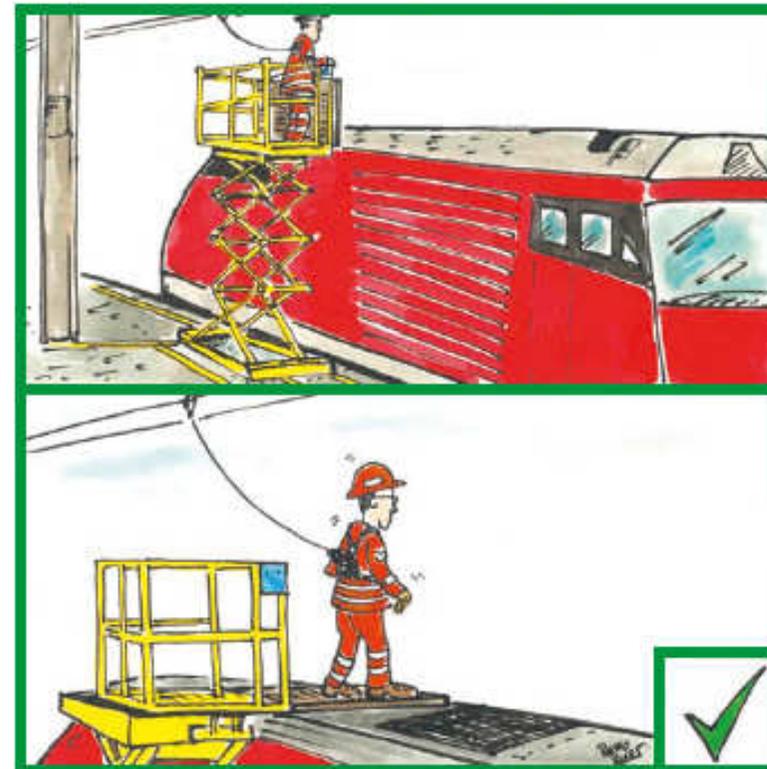
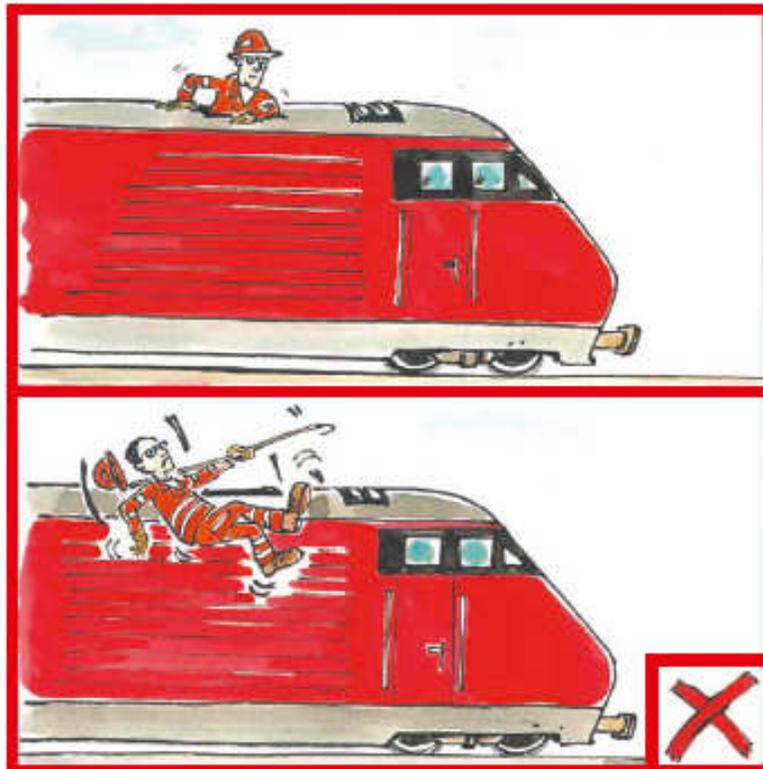
## Une voie intensive vers l'amélioration continue



**142 accidents professionnels avec jours d'absence signifient 2,1 AP avec JA pour 100 travailleurs par an.**

## Risque d'accidents et d'absences

### Reculs sur notre voie vers l'excellence en matière de sécurité



**2008: plusieurs accidents avec chute de hauteur**  
- Chute du toit du véhicule  
- Chute de la porte d'un véhicule en hauteur

# Maintenance de véhicules ferroviaires

## Enjeux

---

- Flotte grandissante avec complexité croissante
- Maximalisation de l'utilisation de l'espace en faveur de places assises, c.-à-d. accès plus difficile vers des agrégats, beaucoup de travaux sur le toit
- Augmentation de projets de modernisation de véhicules
- Conditions spécifiques à la branche:
  - Fenêtres de maintenance fixes dans le calendrier
  - Plusieurs travaux en parallèle sur le véhicule
  - Tests de composants avec tension sur la ligne principale, etc.
- Solutions pour une large gamme d'installations allant de 20 à 700 collaborateurs

# CFST 6508 et OHSAS 18001

## Bases de l'amélioration continue

---

- Développement d'une analyse des risques propres aux activités – Création de listes de contrôle individuelles
- Capacitation continue des collaborateurs
  - Brèves instructions mensuelles
  - Pour les activités comportant des risques particuliers, capacitation intensive au moyen de cours, par ex. comportement sur le faisceau de voies, conduite de chariots élévateurs et de grues
- Système de gestion d'Operating certifié en novembre 2007 selon OHSAS 18001:2007 – «Système à ses tous débuts»
- Intégration des anciens ateliers industriels Cargo de Bienne et Bellinzone dans le certificat selon OHSAS 18001 après neuf mois d'appartenance à l'Operating
- Recertification du système de gestion selon OHSAS 18001 en novembre 2010 «La sécurité au travail et l'environnement sont des thèmes importants»

# KAIZEN – 5S

## Propreté et ordre – Soutien pour la sécurité au travail

### 5 S PRINZIPIEN

Alles hat seinen sinnvollen, ergonomischen, definierten und gekennzeichneten Platz

Der Arbeitsplatz wird von Grund auf gereinigt und bietet künftig weniger Angriffsfläche für Verunreinigung

Um Sauberkeit und Ordnung aufrecht zu erhalten ist Disziplin erforderlich



Alles, was für die Arbeit an diesem Arbeitsplatz nicht benötigt wird - Aussortieren

Sauberkeit bewahren heisst verhindern, dass neue Gegenstände ungeplanten Zugang zum Arbeitsplatz finden

## KAIZEN – 5S.

### Ordre et propreté – effet positive sur la sécurité au travail

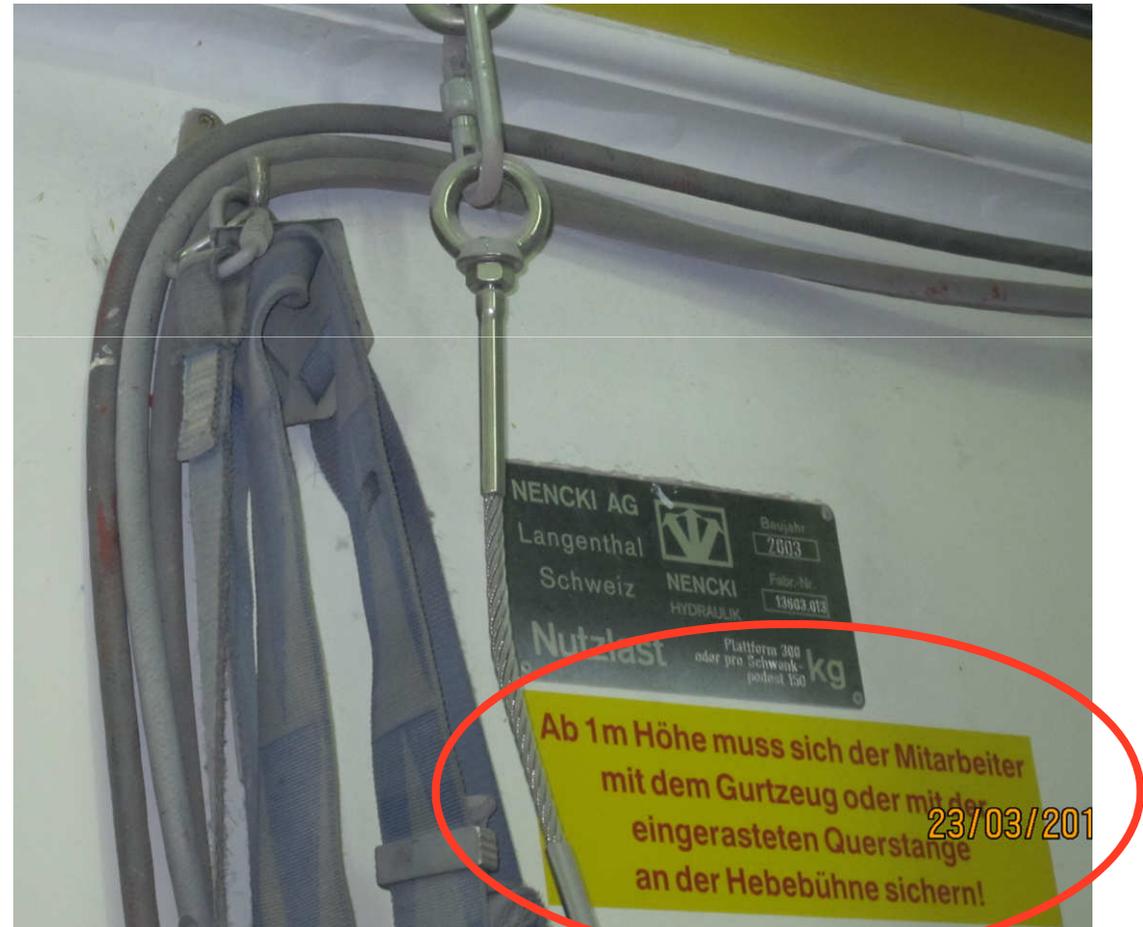


**avant**

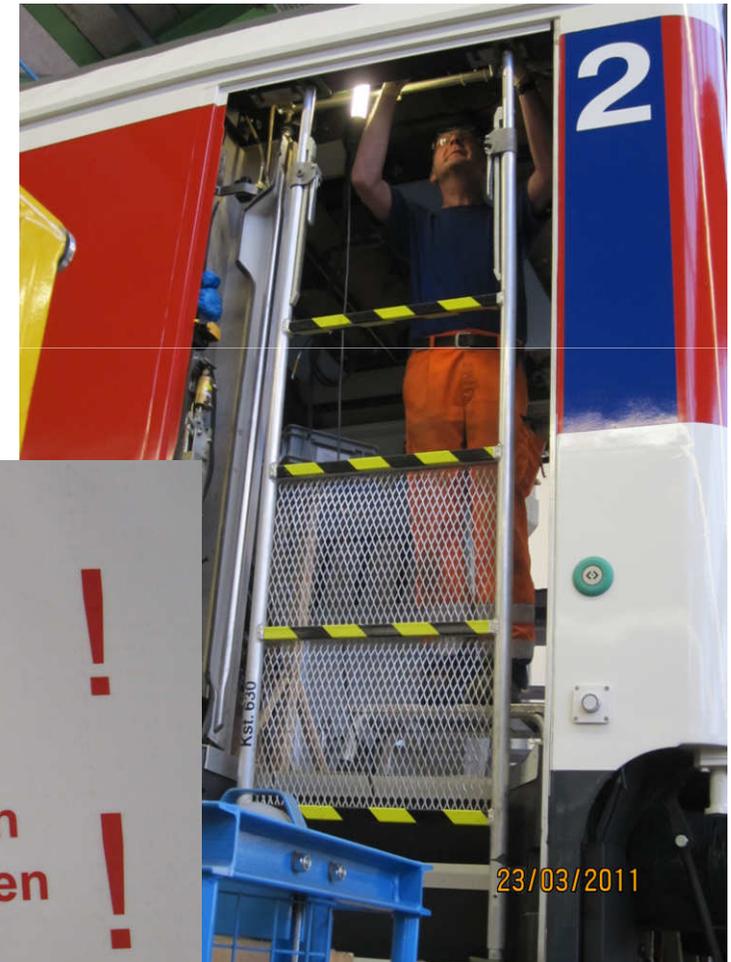


**après**

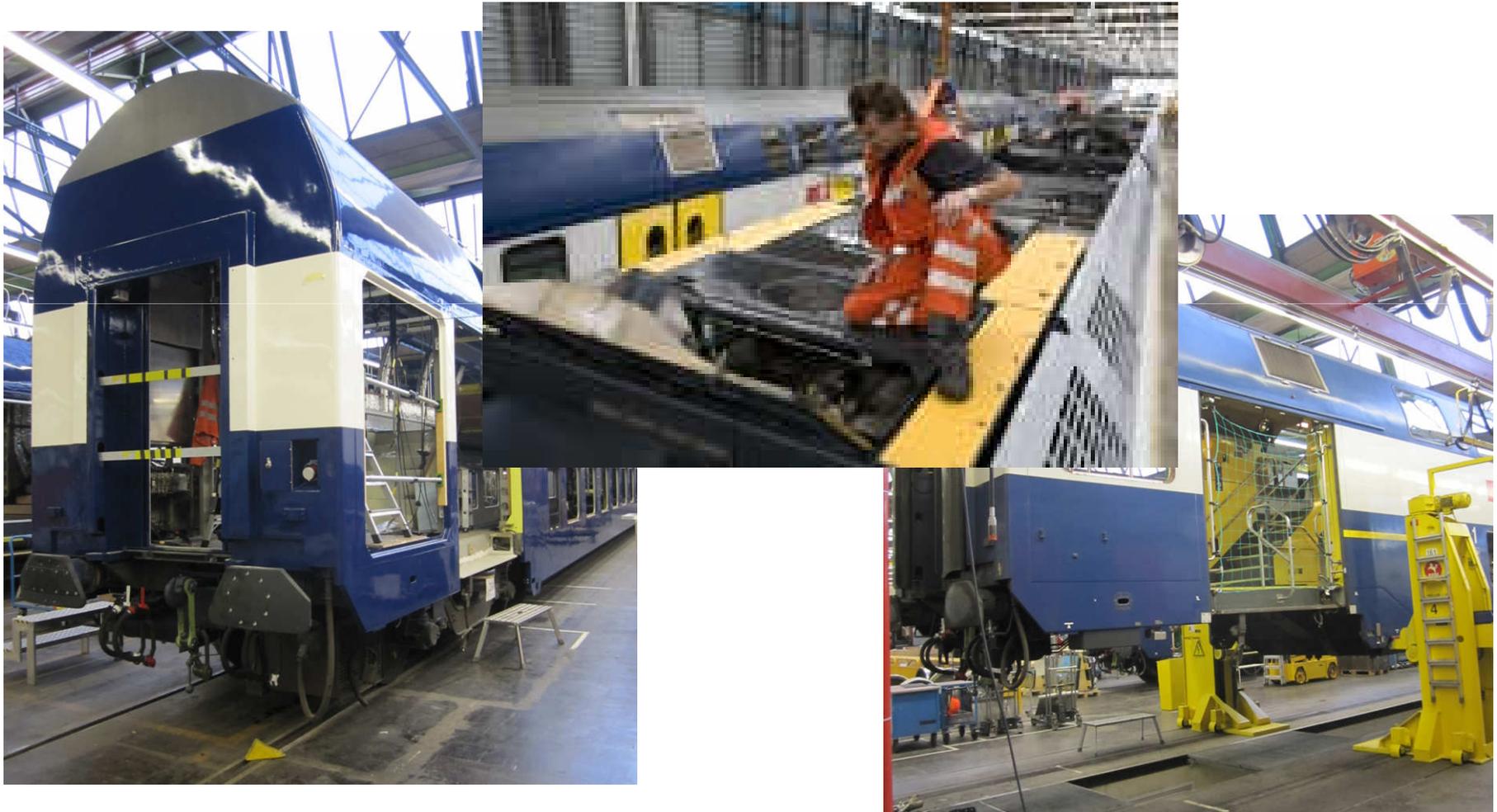
# Protection contre les chutes Fléau ou bénédiction? Obligation!



# Protection contre les chutes Fléau ou bénédiction? Obligation!

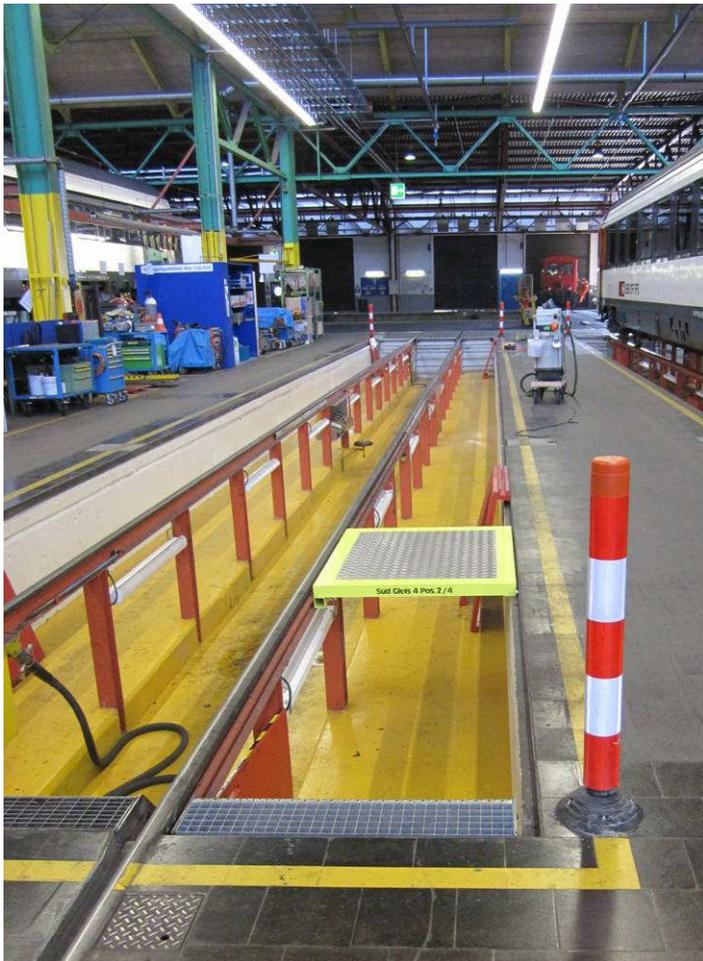


# Protection contre les chutes Fléau ou bénédiction? Obligation!



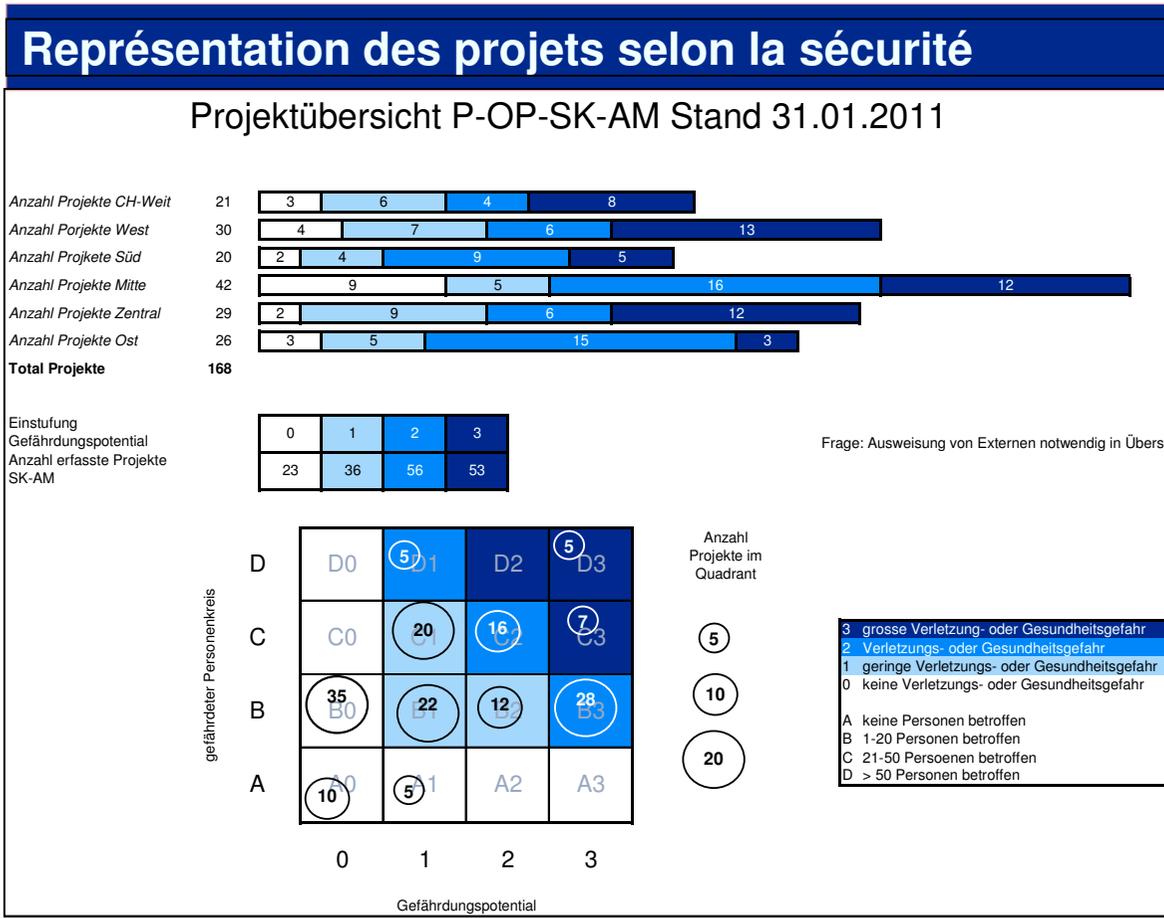
# Protection contre les chutes

## Fléau ou bénédiction? Obligation!



# Loi sur la sécurité des produits et directive Machines UE

## Prévenir au lieu de réagir – Projets d’installations de maintenance



➔ **Suivi et conseil professionnel des responsables du projet en matière de technique de la sécurité**

➔ **Intervention dans les différentes phases du projet selon la pertinence**

➔ **Capacitation durable des responsables du projet**

# Culture de la sécurité

## Un levier important pour une sécurité au travail pérenne



94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

# Éléments de la culture de la sécurité Voyageurs

## Responsabilité de l'équipe, vigilance et exemplarité



- Nous travaillons chacun pour tous et tous pour un.
  - Nous écartons les dangers.
  - Nous entretenons une culture d'ouverture.
- Nous nous concentrons lors de la réalisation du travail.
  - Nous accordons l'attention nécessaire aux situations et actions peu sûres.
  - Nous préparons les étapes de travail avec professionnalisme.
- Nous sommes tous un exemple – pas seulement le chef.
  - Nous vivons une discipline lors de la mise en œuvre des processus - Nous travaillons en sécurité, la santé a la priorité.
  - Nous vivons le PAC de la sécurité au travail.

# P55.03 Saut quantique dans la culture de la sécurité

## Neuf mesures pour une évolution durable

<b>M1 Optimisation ASA</b>	Optimisation des outils d'analyse systématique des accidents (ASA), actuellement remplacée par l'analyse des événements (AE)
<b>M2 Traitement des presque'accidents TPA</b>	Introduction d'un système d'annonce pour les situations «J'ai eu de la chance!», tendance positive en termes de quantité et de qualité des annonces
<b>M3 Standards et règles</b>	Introduction d'interdictions clairement communicables et systématisation d'exceptions locales
<b>M4 Connaissances et capacités</b>	Relevé des qualifications nécessaires par catégorie professionnelle, capacitation si nécessaire, pilote e-learning, cours ST pour les (nouveaux) cadres
<b>M5 Conscience et communication</b>	Traitement d'un plan pour communiquer des thèmes sur la sécurité en fonction des niveaux hiérarchiques
<b>M6 Cockpit ST</b>	Etabli selon EFQM avec des tendances et des indicateurs de prestations
<b>M7 Gestion des entreprises tierces</b>	Mise en œuvre opérationnelle avec l'accent sur la sécurité sur les chantiers lors de la gestion des installations, solution OP avec implication de temporaires
<b>M8 Atelier de sécurité II</b>	Réalisation de séquences sur la culture de la sécurité à tous les niveaux hiérarchiques, quatre séquences planifiées au début, puis deux supplémentaires
<b>M9 Contrôle ST pour les cadres</b>	Reprise de brefs audits fondés sur le comportement avec dialogue sur la sécurité intégré, cadres formés, évaluation qualitative et quantitative de la mise en œuvre

# Projet P 55.03 «Saut quantique dans la culture de la sécurité»

## M2: Traitement des presque'accidents

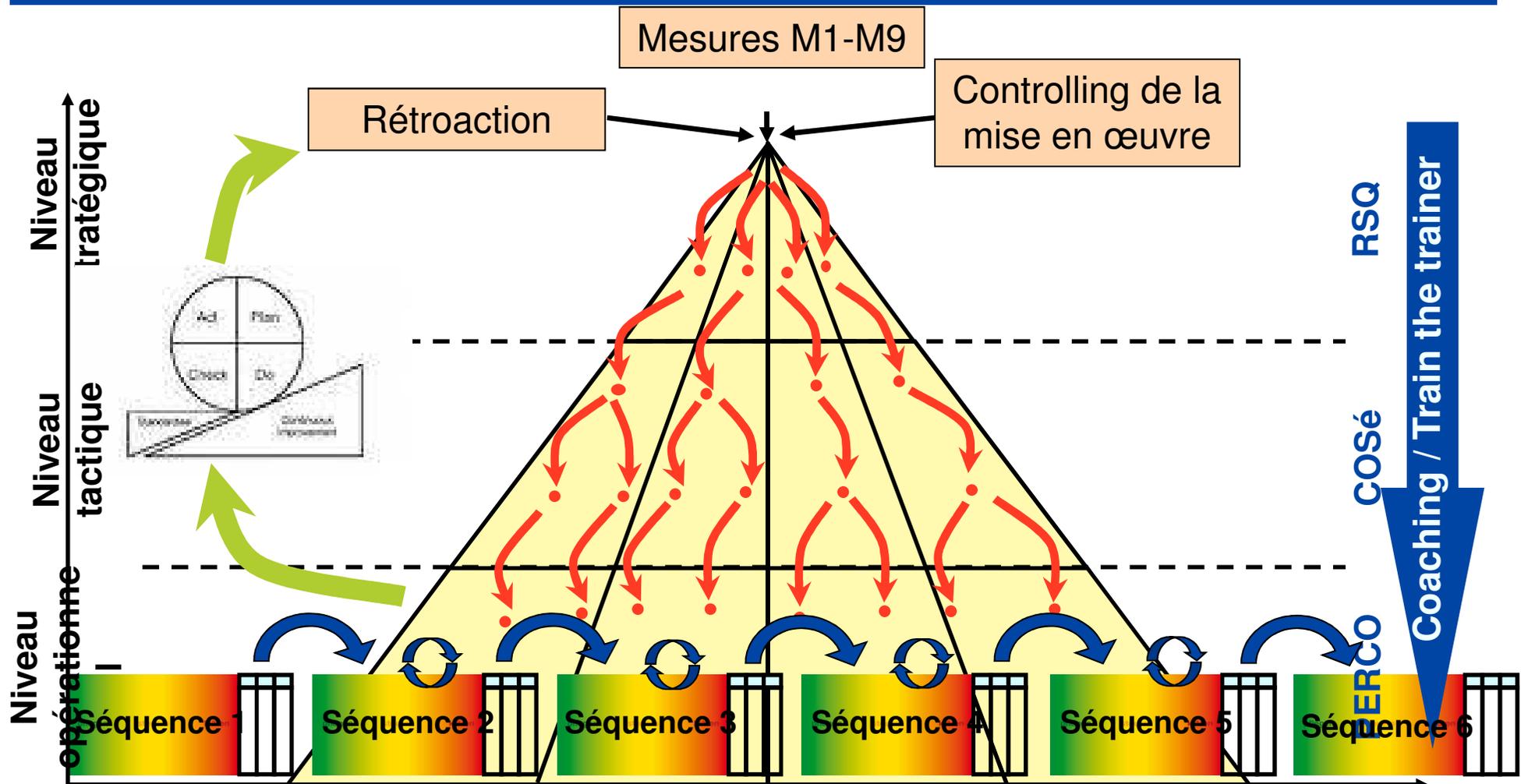


- Développement d'un système d'annonce
- Accent sur la culture d'apprentissage
  - Abandon de la mentalité de pénalisation
  - Discussion sur le propre comportement
  - La sécurité est une question de confiance
  - Mesures de création de la confiance dans l'équipe
- Intégration des annonces PAC
- Reporting en fonction des niveaux hiérarchiques



# Projet P 55.03 «Saut quantique dans la culture de la sécurité»

## M8: Atelier de sécurité II, un processus durable



# Projet P 55.03 «Saut quantique dans la culture de la sécurité»

## M8: Atelier de sécurité II, tableau d'animation – B

B	Pflegen 	Steuern 	Klären 	Was?	W				
Einleitung	Uns bekannt	Lernchancen nutzen	Unsichere Zustände und Unsichere Handlungen	Aktuelle Beispiele	Weitere ASi-Themen	Unsere Sicherheitslücken	Was tun wir?		
Rückblick								Was pack	
Schwerpunktthema									
Weitere ASi-Themen									
Ausblick									
									

**Au sein de l'Operating jusqu'à présent 1500 ateliers de sécurité réalisés**

# P55.03 Saut quantique dans la culture de la sécurité

## M8: Atelier de sécurité II – Thème et contenu par séquence

<b>Séq. 1</b>	<b>Situations peu sûres Actions peu sûres</b>	<b>Iceberg Situations peu sûres Actions peu sûres Annonce</b>
<b>Séq. 2</b>	<b>Nos annonces Nos résultats d'apprentissage</b>	<b>Conscience des dangers Loyauté Transparence Apprentissage</b>
<b>Séq. 3</b>	<b>Notre collaboration Notre sécurité</b>	<b>Apprentissage Communication Implication de collaborateurs Responsabilité d'équipe</b>

# P55.03 Saut quantique dans la culture de la sécurité

## M8: Atelier de sécurité II – Thème et contenu par séquence

<b>Séq. 4</b>	<b>Notre comportement Notre confiance</b>	<b>Annonce et apprentissage Loyauté Responsabilité d'équipe La sécurité est une question de confiance</b>
<b>Séq. 5</b>	<b>Mon temps libre Notre sécurité</b>	<b>Pourquoi la sécurité au travail? Sécurité au travail et durant les loisirs Transfert de la sécurité aux loisirs Occasion de sécurité durant les loisirs</b>
<b>Séq. 6</b>	<b>Notre excellence Notre sécurité</b>	<b>Responsabilité d'équipe Vigilance Exemplarité Excellence en sécurité</b>
<b>Voiture de sécurité «Fit in Job. Fit in Team.»</b>		<b>Réussites Nouvelle culture de la sécurité Séquences du film</b>

# Mesures préventives d'accompagnement du groupe SBB

## Divers films, voitures de sécurité, outils – Objectif prévention

### Films CFF Experts I - IV



### Films Suva



### Feuillets / Listes Suva

**1. Lieg uf e Wäg.**

**3. ... auch bei Personenwagen**

**7. Handlauf benutzen.**

**Sicherheit ist machbar.**

**EKAS Checkliste**  
**Arbeitsgruben**

**Sind die Arbeitsgruben in Ihrem Betrieb sicher?**

In dieser Checkliste geht es um Arbeitsgruben, die für Arbeiten an Schienen- und Straßenfahrzeugen sowie an anderen Hebelwerken/Gestellen benutzt werden.

Für Hauptgefahren sind:

- Bremsen, Achsenenden, Stützen/Türme, etc. Gefahr
- Abstürzen von Dampfen/Brems- und Logistikgeräten
- Antriebs- /Vordruckluftschläuchen/geräten

Mit dieser Checkliste erkennen Sie solche Gefahren und können Massnahmen treffen und vermeiden.

Die Checkliste entstand in Zusammenarbeit zwischen folgenden Partnern:  
SECO, Branchenlösung des ALto- und Zweiradgewerbes (BAZ), Zentralbereich Sicherheit der SBB, Sicherheitsdienst der OBB, Suva, IVA (Verfahren durch die Kantone ZH, LU)

© SBB Betriebsmittel 02/04

**Checkliste**  
**Arbeiten an/auf Eisenbahnfahrzeugen**



**Die Hauptgefahren sind:**

- Stolpern / Stürzen, abstrzen in Grube oder vom Fahrzeug
- anschlagen, gequetscht werden durch Fahrzeugteile oder Arbeitsmittel
- elektrisiert werden durch Fahrleitung oder Fahrzeugkomponenten

Mit dieser Checkliste bekommen Sie solche Gefahren besser in den Griff.

# Pérennisation de la sécurité au travail

## Implication et activation des partenaires

---

- Commission du personnel (COPE)
  - Siège à la réunion ST de la division
  - Siège et collaboration dans chaque équipe de projet sur la culture de la sécurité
  - Siège et collaboration dans différents groupes de travail (par ex. EPI, formation)
  - Actualisation régulière pour la COPE de la division
  
- Niveaux hiérarchiques stratégiques
  - Implication par le marketing et la consultation
  - Faire agir les cadres
  
- Organisation de la sécurité
  - Organisation de capaciteurs et de formateurs
  - Capacitation de spécialistes de la sécurité pour un coaching adapté aux niveaux hiérarchiques
  - Professionnalisation en ingénieur de sécurité CFST si nécessaire

- 
- La sécurité au travail ne se compose pas d'une seule bonne mesure, mais de nombreuses mesures qu'il s'agit de concilier.
  - A chaque amélioration, il faut être en mesure d'intégrer un nouvel élément.



**Merci  
de votre attention.  
Avez-vous des questions?**