



Regelwerkversion gültig ab	<b>2-0 01.12.2015</b>	Vertraulichkeitsklassifikation Eigner Betroffene Prozesse verfügbare Sprachen	<b>intern K-SQ Sicherheit DE, FR, IT</b>
Betroffene Divisionen	<b>Konzernbereiche, Immobilien, Infrastruktur, Personenverkehr, SBB Cargo</b>		
Spezifische Empfänger / Verteiler Ersatz für Zuordnung	<b>B14.11A, Fachführungseinheiten Sicherheit der Divisionen, I-ESP Regelwerkversion 1-0 s. Ziffer 1.3</b>		

# Schutzmassnahmen bei feuergefährlichen Arbeiten in, an und um SBB-Gebäude

## 1. Allgemeines

### 1.1. Ausgangslage, Ziele

Feuergefährliche Arbeiten wie z.B. Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren sowie Schleifen, Erhitzen von Bitumen sowie Auftau- und Heissklebarbeiten, bergen besondere Brand- und Explosionsrisiken.

Es ist daher von grosser Wichtigkeit, bereits bei der Arbeitsvorbereitung, Schutzmassnahmen zur Verhinderung von Bränden und Explosionen festzulegen sowie die Arbeitsabläufe und die Verantwortlichkeiten klar zu definieren.

### 1.2. Geltungsbereich

Diese Regelung gilt für alle feuergefährlichen Arbeiten in, an und um Gebäude, ausserhalb dafür vorgesehener Werkstätten und Arbeitsplätzen, bei allen Gebäuden der Organisationseinheit Konzern sowie der Divisionen Immobilien, Infrastruktur, Personenverkehr und SBB Cargo, nachfolgend SBB genannt.

Im Rahmen von Neubauprojekten können spezielle Regelungen getroffen werden.

Die vorliegende Regelung gilt nicht, wenn feuergefährliche Arbeiten an dafür speziell ausgestatteten Arbeitsplätzen (z.B. in Werkstätten, bei ständigen Lötarbeitungsplätzen, usw.) ausgeführt werden, bei welchen dauernde Massnahmen zum Schutz

- gegen Brand und Explosion
- vor gesundheitsschädigenden Stoffen
- gegen Lärm
- gegen Strahlung
- vor den Gefahren des elektrischen Stroms

getroffen wurden.

### 1.3. Übergeordnete und zugehörige Dokumente

- Verordnung über die Unfallverhütung (VUV) SR 832.30
- Bauarbeitenverordnung (BauAV) SR 832.311.141
- VKF Brandschutznorm, Kantonale Brandschutzgesetze & -Verordnungen
- EKAS-Richtlinie „Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren“ Nr. 6509
- Regelung interner Zuständigkeiten für die operative Sicherheit bei der SBB R K 201.1

Im Weiteren gelten die übrigen Richtlinien der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) für die jeweiligen Fachgebiete (beispielsweise: brennbare Flüssigkeiten,

Flüssiggas) sowie die Veröffentlichungen der Suva und die von den zuständigen Fachorganisationen anerkannten Regeln der Technik.

#### 1.4. Begriffe und Abkürzungen

Schweissen	Der Begriff Schweissen umfasst die verschiedenen Verfahren zum Fügen von metallischen Werkstoffen unter Anwendung von Wärme und/oder Kraft, mit oder ohne Schweisszusatzwerkstoff. Schweissverfahren sind beispielsweise: Gasschweissen, Lichtbogenhandschweissen, Plasmaschweissen, usw.
Schneiden	Als Schneiden wird das thermische Trennen metallischer Werkstoffe bezeichnet. Schneidverfahren sind beispielsweise: Brennschneiden, Plasmaschneiden, Laserstrahlschneiden, usw.
Verwandte Verfahren	Dieser Begriff bezeichnet die verschiedenen Verfahren zur thermischen Behandlung von Werkstoffen. Verwandte Verfahren sind beispielsweise: Löten, thermisches Spritzen, Flammwärmen, Flammstrahlen, Widerstandswärmen, usw.
Schleifen	Schleifen ist ein spanendes Verfahren zur Bearbeitung von Oberflächen mit Schleifmitteln, manuell oder mit Schleifmaschinen
VKF	Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Auftraggeber	Örtlich verantwortlicher Auftraggeber
Auftragnehmer	Örtlich verantwortlicher Auftragnehmer

## 2. Vorgaben bei feuergefährlichen Arbeiten ausserhalb dafür vorgesehener Werkstätten und Arbeitsplätzen

### 2.1. Grundsatz

Werden feuergefährliche Arbeiten ausserhalb dafür vorgesehener Werkstätten und Arbeitsplätzen in, an und um Gebäude der SBB durch Mitarbeitende der SBB oder durch externe Dritte durchgeführt, regelt der Auftraggeber (z.B. Anlagenverantwortlicher, Produktionsleiter, Projektleiter, Bauleiter, Immobilienbewirtschafter, Teamleiter, usw.) in Abstimmung mit dem Gebäudesicherheitskoordinator oder mit der von ihm beauftragten Person und dem Auftragnehmer die Verantwortlichkeiten und legt Schutzmassnahmen zur Verhinderung von Bränden und Explosionen fest.

### 2.2. Schutzmassnahmen

Die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schutzmassnahmen zur Verhinderung von Bränden und Explosionen haben sich nach dem Ausmass der Gefahren der feuergefährlichen Arbeiten zu richten.

Schutzmassnahmen können beispielsweise sein (Aufzählung nicht abschliessend):

- Brennbare Materialien aus dem Gefahrenbereich entfernen
- Nicht entfernbare Materialien abdecken
- Decken- und Wanddurchführungen abdichten
- Wärmeleitende Teile kühlen
- Löschgeräte bereitstellen
- Brandgefährdete Arbeitsstellen überwachen

### 2.3. Vorgehen bei feuergefährlichen Arbeiten ausserhalb dafür vorgesehener Werkstätten und Arbeitsplätzen

- Der Auftraggeber stellt in Abstimmung mit dem Gebäudesicherheitskoordinator oder mit der von ihm beauftragten Person, den „Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten“ aus (Vorlage siehe Anhang), worin die zuvor vereinbarten Verantwortlichkeiten und Schutzmassnahmen schriftlich festgehalten werden.
- Der Auftragnehmer vergewissert sich vor Arbeitsbeginn, dass die vereinbarten Schutzmassnahmen getroffen wurden und trägt den Erlaubnisschein während der ganzen Dauer der Arbeiten auf sich.
- Nach Beendigung der Arbeiten meldet sich der Auftragnehmer beim Auftraggeber ab und gibt ihm den visierten "Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten" zurück. Der Erlaubnisschein ist durch den Auftraggeber 12 Monate aufzubewahren.
- Der Auftraggeber organisiert bei Bedarf eine Nachkontrolle, bzw. die Überwachung der Arbeitsstelle.
- Bei sich periodisch wiederholenden Instandhaltungsarbeiten kann in Abstimmung mit dem Gebäudesicherheitskoordinator ein Standard-Schutzdispositiv erstellt werden. Das Festlegen von spezifischen Regelungen für solche Spezialfälle liegt in der Kompetenz der Divisionen.

## 3. Umsetzung

Die Divisionen Infrastruktur, Personenverkehr, SBB Cargo sowie Immobilien und der Konzern sind verpflichtet, die vorliegenden Regelung umzusetzen.

### Schweizerische Bundesbahnen

K-SQ

K-SQ-RKD

sig. Hans Vogt

sig, Joëlle Vouillamoz

Leiter Sicherheit und Qualität

Leiterin Risiko- und Datenmanagement

### Änderungsverzeichnis

Version	Gültig ab	Kapitel	Änderung
1-0	01.02.2012	-	Erstausgabe
2-0	01.12.2015		Redaktionelle Anpassungen (K-SQ statt K-SI, Auftragnehmer statt Ausführer).



## Anhang A: Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

Download aktuelle Version im Intranet SBB unter [TOP Link „Sicherheit“](#)

### Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten



SBB CFF FFS

<input type="checkbox"/> Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren <input type="checkbox"/> Trennschleifen <input type="checkbox"/> Auftauen <input type="checkbox"/> Heissklebearbeiten <input type="checkbox"/> .....		
<b>1</b>	<b>Arbeitsort/-Stelle</b>	
	Gefährdeter Bereich	Räumliche Ausdehnung um die Arbeitsstelle: Umkreis (Radius) von ..... m, Höhe von ..... m, Tiefe von ..... m
<b>2</b>	<b>Arbeitsauftrag</b>	(was ist zu tun? z.B. Träger abtrennen)      Wann? Datum / Zeit: .....
	Arbeitsverfahren	.....
	Auszuführen von	Name: .....
<b>3</b>	<b>Schutzmassnahmen bei Brandgefahr</b>	
3a	Beseitigung Brandgefahr <input type="checkbox"/> Entfernen beweglicher brennbarer Stoffe und Gegenstände – ggf. auch Staubablagerungen <input type="checkbox"/> Entfernen von Wand-/Deckenverkleidungen, soweit sie brennbare Stoffe abdecken, verdecken oder selbst brennbar sind <input type="checkbox"/> Abdecken ortsfester brennbarer Stoffe und Gegenstände (z.B. Holzbalken, -wände, -fussböden) mit geeigneten Mitteln und ggf. deren Anfeuchten <input type="checkbox"/> Abdichten von Öffnungen (z.B. Fugen, Ritzen, Mauerdurchbrüchen, Rohröffnungen, Kamine, Schächte) <input type="checkbox"/> Tropfen auffangen <input type="checkbox"/> .....	Name: ..... Ausgeführt: ..... (Unterschrift) .....
3b	Bereitstellung von Löschmitteln / Information an Feuerwehr <input type="checkbox"/> Feuerlöscher mit <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Pulver <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Löschdecken <input type="checkbox"/> Angeschlossener Wasserschlauch <input type="checkbox"/> Wassergefüllter Eimer <input type="checkbox"/> Benachrichtigen der Feuerwehr <input type="checkbox"/> .....	Name: ..... Ausgeführt: ..... (Unterschrift) .....
3c	Brandposten	<input type="checkbox"/> Während der feuergefährlichen Arbeiten      Name: .....
3d	Brandwache	<input type="checkbox"/> Kontrolle nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten Dauer: ..... Stunden      Name: ..... Ausgeführt: .....
<b>4</b>	<b>Schutzmassnahmen bei Explosionsgefahr</b>	
4a	Beseitigung Explosionsgefahr <input type="checkbox"/> Entfernen sämtlicher explosionsfähiger Stoffe und Gegenstände inkl. Staubablagerungen und Behälter mit gefährlichem Inhalt <input type="checkbox"/> Explosionsgefahr in Rohrleitungen beseitigen <input type="checkbox"/> Abdichten von ortsfesten Behältern, Apparaten oder Rohrleitungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten / enthalten haben, ggf. in Verbindung mit lufttechnischen Massnahmen <input type="checkbox"/> Durchführen lufttechnischer Massnahmen und messtechnischer Überwachung <input type="checkbox"/> Aufstellen von Gaswarngeräten <input type="checkbox"/> .....	Name: ..... Ausgeführt: ..... (Unterschrift) .....
4b	Überwachung	<input type="checkbox"/> Überwachung Schutzmassnahmen auf Wirksamkeit      Name: .....
4c	Aufhebung Massnahmen	<input type="checkbox"/> Nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten Dauer: ..... Stunden      Name: ..... Ausgeführt: .....
<b>5</b>	<b>Alarmierung sicherstellen</b>	
	Standort nächstgelegene	Brandmelder ..... Telefon ..... Feuerwehr Telefon-Nr. ....
	Brandmelde-Anlage (BMA)	<input type="checkbox"/> Ausserbetriebssetzung BMA gemäss örtlichen Vorgaben <input type="checkbox"/> Inbetriebnahme BMA nach Abschluss der Arbeiten ausgeführt Name: ..... Ausgeführt: .....
<b>6</b>	<b>Auftraggeber</b>	Massnahmen gem. 3 + 4 tragen den örtlichen Gefahren Rechnung. (Datum) ..... (Name Auftraggeber) ..... (Unterschrift Auftraggeber) .....
<b>7</b>	<b>Auftragnehmer</b>	Die Arbeiten gemäss Punkt 2 dürfen erst begonnen werden, wenn die Massnahmen nach 3a-3c bzw. 4a, 4b durchgeführt sind. (Datum) ..... (Unterschrift des Unternehmers) ..... (Unterschrift Auftragnehmer) .....

Original z.H. des Ausführenden – 1 Kopie für den Auftraggeber – 1 Kopie für den Auftragnehmer

Version 2-0 vom 01.12.2015

## **Anhang B: Verzeichnis Suva Checklisten**

- Nr. 67103 Suva Checkliste „Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammverfahren)
- Nr. 67104 Suva Checkliste „Schweissen, Schneiden (Lichtbogenverfahren)
- Nr. 67132 Suva Checkliste „Explosionsrisiken“