



Regelwerkversion gültig ab	8-0 01.05.2019	Vertraulichkeitsklassifikation Eigner Betroffene Prozesse verfügbare Sprachen	intern I-SQU Bahnnetz bereitstellen DE, FR, IT
Betroffene Divisionen Spezifische Empfänger / Verteiler Ersatz für Zuordnung	Infrastruktur, Personenverkehr, Cargo, Immobilien, Konzern A2, A3, A4, A20, A30 / nur elektronisch Regelwerkversion 7-0 K 260.0, K 260.1		

Tragpflicht der persönlichen Schutzausrüstung Infrastruktur

Änderungsverzeichnis	2
1. Allgemeines.....	3
1.1. Ausgangslage, Ziele	3
1.2. Geltungsbereich.....	3
1.3. Übergeordnete und zugehörige Dokumente	3
1.4. Begriffe und Abkürzungen	4
2. Verantwortung	4
2.1. Mitarbeitende und Dienstleistungslieferanten	4
2.2. Besucher.....	5
3. Tragpflicht	5
4. Sicherheitskennzeichnung	5
5. Haut- und Sonnenschutz.....	5
6. Bezug, Entsorgung und Sorgfaltspflicht	5
7. PSA im Elektrobereich - Präzisierung zu K260.1, Anhang I.....	6
7.1. Arbeiten unter Spannung oder in der Annäherungszone	6
7.1.1. Verzicht auf Störlichtbogenschutzhandschuhe	6
7.1.2. Helm mit Schutzbrille statt Visier	6
8. Zuteilung der Tätigkeiten im Bereich von Elektroanlagen nach Schutzbekleidungsstufen (SkSt)	6
9. Information an DLL.....	6
Anhang A: Übersichtstabelle Tragpflicht Schutz- und Warmausrüstung	7
Anhang B: Beispiele für die Zuteilung der Schutzbekleidungsstufen (SkSt).....	10
Anhang C: Beispiele für die PSA im Elektro- und SA Bereich	12

Änderungsverzeichnis

Version	Kapitel	Änderung
8-0	Anhang A, B, C	Anpassungen von I-RSQ auf I-SQU Anhänge überarbeitet Neuer Anhang C erstellt
7-0	Anhang B	Änderung Schutzklassenstufe beim „Ausschalten, auf Spannungsfreiheit prüfen und das Erden von Fahrleitungen“ von SkSt1 auf SkSt2 nach Absprache mit dem ESTI
6-0	Generell	Totalüberarbeitung nach Anpassung an K 260.1 Integration I-10008 und I-50066
5-0		Totalüberarbeitung, Anpassung an K 260.0 und K 260.1
4-0	1.2 und Anhang A	Korrektur missverständlicher Textpassagen in der französischen und italienischen Übersetzung. Geltungsbereich für „Technische Räume“ definiert und die Regelung „Personenschutz im Bereich Telecom- und Elektroanlagen, die in Gebäuden untergebracht sind“ ergänzt.
3-0		Inhaltlich identisch mit Version 1-0 (Version 2-0 und 2-1 sistiert)
2-1	1.3	Redaktionelle Änderung: D TC 012011 statt D TC 2011_01
2-0	Anhang A	Korrektur missverständlicher Textpassagen in der französischen und italienischen Übersetzung. Ergänzung der Regelung „Personenschutz in Technischen Räumen von Telecom und Elektroanlagen“ und entsprechende Anpassungen für die Zeile „Technische Räume“.
1-0	---	Erstausgabe, Totalüberarbeitung (Ersatz für D I-QS 1001 vom 04.06.2007)

1. Allgemeines

1.1. Ausgangslage, Ziele

Können Unfall- und Gesundheitsrisiken durch technische oder organisatorische Massnahmen nicht oder nicht vollständig ausgeschlossen werden, so muss der Arbeitgeber den Arbeitnehmern zumutbare persönliche Schutzausrüstungen (PSA) zur Verfügung stellen. Der Arbeitgeber muss dafür sorgen, dass die PSA jederzeit bestimmungsgemäss verwendet werden kann, der Arbeitnehmer muss die PSA benützen und darf die Wirksamkeit der Schutzeinrichtung nicht beeinträchtigen (Verordnung über die Unfallverhütung, VUV Art. 5 und Art. 11).

Das konsequente und korrekte Tragen der zweckmässigen Schutz- und Warmausrüstungen soll die Gefährdung vor Verletzungen reduzieren und den Gesundheitsschutz gewährleisten. Gleichzeitig wird das Erscheinungsbild der SBB als sicheres und vorbildliches Transportunternehmen positiv beeinflusst.

1.2. Geltungsbereich

Das vorliegende Dokument regelt die Tragpflicht bei Infrastruktur entsprechend der Gefährdung durch den Aufenthalts- und Tätigkeitsbereich im Normal- und Sonderbetrieb für:

- alle Mitarbeitenden von SBB Infrastruktur,
- Mitarbeitende der SBB aus anderen Divisionen und Konzernbereichen, die sich an Standorten im Verantwortungsbereich der SBB Infrastruktur gemäss Ziffer 2.1 der K 260.0 befinden,
- Angestellte im Personalleihvertrag (Rottenverstärkung / temporäre MAIN),
- die von der Infrastruktur beauftragten Drittunternehmungen und deren Subunternehmen
- Fremdfirmen (ohne Auftrag SBB), die Arbeiten neben den Gleisen ausführen und dabei ein von SBB Infrastruktur erstelltes Sicherheitsdispositiv nach RTE 20100 anwenden müssen.

Räume oder klar gekennzeichnete Zonen, die eine persönliche Schutzausrüstung erfordern, müssen durch die verantwortlichen Fachdienste in Absprache mit der Sicherheitsorganisation gekennzeichnet werden.

Räume oder klar gekennzeichnete Zonen in Räumen, welche vergleichbar mit einem Büroraum genutzt werden, wie auch Räume, welche permanent personell besetzt und mehrheitlich mit Computerarbeitsplätzen ausgerüstet sind, gelten nicht als technische Räume gemäss Anhang A dieser Weisung.

Unter Begehungen in technischen Räumen wird verstanden: Kontrollen, Audits, Bearbeiten von technischen Dokumenten, Dritte begleiten, Updates, Backups, Konfigurationen, Messen, Prüfen und Arbeiten mit Laptops.

1.3. Übergeordnete und zugehörige Dokumente

Bei sämtlichen Bauarbeiten sind die gesetzlichen Vorgaben, speziell die „Bauarbeitenverordnung“ (BauAV), einzuhalten.

Des Weiteren gelten die übergeordneten Weisungen

- K 250 = Umgang mit sicherheitsrelevanten Änderungen
- K 250.1 Fachspezifische Ausführungsbestimmungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanten Änderungen
- K 260.0 = Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
- K 260.1 = Ausführungsbestimmungen zu K 260.0
- R RTE 20100 = Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich

- I- 50179 = Personenschutz in Sicherungsanlagen

Weitergehende Weisungen betreffend Tragpflicht von PSA der Fachbereiche müssen durch I-SQU-SI genehmigt werden.

1.4. Begriffe und Abkürzungen

- BauAV = SR 832.311.141 Verordnung vom 29. Juni 2005 über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten Bauarbeitenverordnung (Stand am 1. November 2011)
- Begehung: Begutachtung der Baustelle durch den Bauherren, bzw. dessen Vertreter und den Bauausführenden. Dient dem Feststellen des Baufortschrittes und der Klärung von auftretenden Fragestellungen vor Ort. Es werden keine Arbeiten ausgeführt
- DLL = Dienstleistungslieferanten
- EVU = Eisenbahnverkehrsunternehmung
- FDV = Fahrdienstvorschriften
- Gleisbereich = der von fahrenden Schienenfahrzeugen benötigte Raum unter, neben oder über den Gleisen, in dem Personen durch diese Fahrten gefährdet werden können. Zum Gleisbereich gehört auch der Bereich von allfälligen Fahrleitungs- und Energieversorgungsanlagen mit den davon ausgehenden Gefahren des elektrischen Stromes. Der massgebende Gleisbereich ist jeweils mit Einbezug des geschwindigkeitsabhängigen Gefahrenbereichs in der seitlichen Ausdehnung festzulegen. (FDV R 300.1 Art 3.2)
- MAIN = Mitarbeiterin und oder Mitarbeiter
- Griffbereit = innerhalb 10m, erreichbar ohne Hindernisse und auf gleicher Arbeitsebene
- PSA = Persönliche Schutzausrüstung
- SDB = Sicherheitsdatenblatt für chemische Stoffe
- Technischer Raum: geschlossene Räumlichkeit mit elektrischen Anlagen
- VUV = SR 832.30.de Verordnung vom 19. Dezember 1983 über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (Stand am 1. Mai 2018)

2. Verantwortung

2.1. Mitarbeitende und Dienstleistungslieferanten

Die SBB stellen die erforderliche PSA ihren Mitarbeitenden zur Verfügung. Für die korrekte Anwendung, Funktionstüchtigkeit und Prüfung der Lebensdauer (wo festgelegt) ist in erster Linie jeder Mitarbeitende selbst und dessen Vorgesetzter verantwortlich. Die Mitarbeitenden haben die Weisungen des Arbeitgebers zu befolgen und die anerkannten Sicherheitsregeln zu berücksichtigen.

Die PSA ist, in der Verantwortung des MAIN, jederzeit in funktionsfähigem, gepflegtem und sauberem Zustand bereitzuhalten und darf nicht abgeändert werden.

Den durch SBB Infrastruktur beauftragten Unternehmen sind die Anforderungen dieser Regelung bereits im Rahmen der Ausschreibung / Submission frühzeitig bekanntzugeben und deren Einhaltung verbindlich zu regeln. Für die konsequente Umsetzung auf der Arbeitsstelle ist die beauftragte Unternehmung verantwortlich. Bei Personen, die im Personalleihvertrag (Rottenverstärkung / temporäre MAIN) für SBB Infrastruktur eingesetzt werden, liegt die Verantwortung der korrekten Umsetzung auf der Arbeitsstelle bei der vorgesetzten Person der SBB Infrastruktur.

2.2. Besucher

Für den angemessenen Schutz von Besuchern (sicherer Aufenthaltsort, Ausrüstung und Instruktion der korrekten Schutz- und Warmausrüstung) ist die einladende Stelle verantwortlich. Zusätzlich erhalten sie begleitend eine Instruktion über die wichtigsten Verhaltensregeln und mögliche Gefährdungen. Als Besucher gelten Personen oder Gruppen, welche zu einem bestimmten Anlass (z.B. Baustellenbesuche, Führungen o.ä.) ohne spezielle Vertragsregelung in Begleitung von SBB-Personal die Bahnanlagen betreten.

3. Tragpflicht

Die Tragpflicht bei SBB Infrastruktur ist entsprechend der Gefährdung durch den Aufenthalts- und Tätigkeitsbereich (vgl. Anhang A) vorgegeben. Die Schutzausrüstung ist dabei korrekt (Jacke/ Gilet/ Weste geschlossen, Hosenbeine nicht hochgerollt) zu tragen.

Für tätigkeitsspezifische Schutzausrüstungen sind die Verwendungs- und Anwendungsvorschriften des Herstellers, Sicherheitsdatenblätter der Produktelieferanten und die Richtlinien der EKAS (Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit) und Suva massgebend. Die Festlegung der Schutzausrüstung und die Kommunikation an die betroffenen Mitarbeitenden liegt, in Zusammenarbeit mit der Sicherheitsorganisation, in der Verantwortung der leitenden Person.

Bei spezialisierten Tätigkeiten wie z.B. Auftragsschweissen, ist eine der Tätigkeit angemessene, konforme und dem Stand der Technik entsprechende, ergänzende PSA zu tragen. z.B. Helm mit kombinierter Schweissmaske.

Abweichungen zur Weisung sind fallweise mittels Anwendung K 250 und einer entsprechenden Gefährdungsanalyse durch I-SQU genehmigen zu lassen.

4. Sicherheitskennzeichnung

Örtliche Sicherheitskennzeichnungen in Räume und Werkstätten und an Maschinen sowie Arbeitsmittel weisen auf spezielle Gefahren, Einschränkungen und Vorschriften zur Anwendung von Schutzausrüstungen hin. Die entsprechenden Kleber, Markierungen und Warnhinweise sind zu beachten. Fehlende oder unleserliche Kennzeichnungen sind umgehend zu ersetzen. Für die korrekte Kennzeichnung und die laufende Überprüfung ist der verantwortliche Fachdienst zuständig.

Für Elektroanlagen, die der Elektrizitätsgesetzgebung (Schwachstrom- od. Starkstromverordnung) unterstehen, ist ausschliesslich der Betriebsinhaber verantwortlich. Er kann im Rahmen des nach Art. 12 der Starkstromverordnung geforderten Sicherheitskonzeptes andere Verantwortliche bezeichnen.

5. Haut- und Sonnenschutz

Trotz des Tragens der Schutzausrüstung ist ein Teil der Haut ungeschützt. Dadurch bestehen Gefahren für die Gesundheit durch UV-Strahlung (z.B. Sonne). Zum Schutz vor Hautschädigungen durch UV-Strahlen sind die Körperteile durch Kleidungsstücke zu schützen oder es ist regelmässig Sonnenschutzcreme anzuwenden. Diese ist durch den Arbeitgeber bereitzustellen.

Der Helm schützt die Kopfhaut, und die Schutzbrille die Augen, auch vor Schädigung durch UV-Strahlen.

6. Bezug, Entsorgung und Sorgfaltspflicht

Bezug, Entsorgung und Sorgfaltspflicht der persönlichen Schutzausrüstung erfolgt nach K260.1 Kapitel 2 ff.

7. PSA im Elektrobereich - Präzisierung zu K260.1, Anhang I

7.1. Arbeiten unter Spannung oder in der Annäherungszone

Im Bereich Fahrstrom ist das Arbeiten unter Spannung und das Arbeiten in der Gefahrenzone (gemäss RTE 20600) grundsätzlich untersagt. Ausgenommen sind diejenigen Tätigkeiten bei denen mit einem geeigneten dafür zugelassenen Gegenstand in die Gefahrenzone eingedrungen wird (z.B. Spannung überprüfen, Erden, Arbeiten mit Eisabschlagstangen und Betätigungsstangen).

7.1.1. Verzicht auf Störlichtbogenschutzhandschuhe

Bei Tätigkeiten, bei welchen der Mitarbeitende selbst, sowie die von ihm angewendeten Arbeitsmittel in keinem Fall und zu keiner Zeit in die Gefahrenzone einer eingeschalteten Fahrleitungsanlage (gemäss RTE 20600 $\leq 1\text{m}$) hineinragen, kann auf die Verwendung von Störlichtbogenschutzhandschuhe verzichtet werden.

Bei Elektroarbeiten in den Bereiche Telecom, Elektroanlagen, Sicherungsanlagen, etc. kann für einfache Routinearbeiten gemäss Anhang B, welche der SkSt1 entsprechen, auf Störlichtbogenschutzhandschuhe und Isolierhandschuhe verzichtet werden.

In beiden Fällen müssen ab SkSt1 jedoch Hitzeschutzhandschuhe gemäss K260.1 Anhang I.5 (Übersichtsmatrix) getragen werden.

Die entsprechende Anordnung erteilt der direkte Vorgesetzte in Zusammenhang mit der Planung der Arbeiten.

7.1.2. Helm mit Schutzbrille statt Visier

Sofern sichergestellt werden kann, dass während der Tätigkeiten die MAIN selbst, sowie die von ihnen angewendeten Arbeitsmittel in keinem Fall und zu keiner Zeit in die Gefahrenzone einer eingeschalteten Fahrleitungsanlage (gemäss RTE 20600) hineinragen, kann an Stelle von einem Helm mit Schutzvisier auch ein herkömmlicher Schutzhelm mit Schutzbrille verwendet werden.

Die entsprechende Anordnung erteilt der direkte Vorgesetzte in Zusammenhang mit der Planung der Arbeiten.

8. Zuteilung der Tätigkeiten im Bereich von Elektroanlagen nach Schutzkleidungsstufen (SkSt)

In Anhang B sind Beispiele für die Zuteilung der zugehörigen Schutzkleidungsstufen der entsprechenden Bereiche aufgeführt. Verschärfte Auflagen durch den Betriebsinhaber sind möglich und für alle nicht aufgeführten Tätigkeiten an elektrischen Anlagen gilt die ESTI Nr. 407.0909 vollumfänglich.

9. Information an DLL

Die Auftraggeber haben die DLL über die R I-10007 zu informieren. Auf die Vorgaben der Weisung ist in den Verträgen hinzuweisen.

I-SQU-SI

I-SQU-SI






sig. Hanspeter Stoll






sig. Christian Leuenberger

Leiter Sicherheit Infrastruktur

Fachleiter Arbeitssicherheit und Arbeitssstellensicherheit

Anhang A: Übersichtstabelle Tragpflicht Schutz- und Warmausrüstung

Arbeiten/Aufenthalt im/in	Schutz- und Warmausrüstung					Hinweise
	 Helm, Gehörschutz, Schutz gegen Hautkrebs	 Schutz- brille od. Ge- sichtsschild	 Schutz- hand- schuhe	 Sicherheits- Berufs- schuhe	 Warn- kleidung orange	<u>Helm</u> : Helm bei Drittfirmen auch andersfarbig aber nicht weiss oder rot <u>Warnkleidung</u> : Hose lang und Oberkörper in orange gemäss EN ISO 20471 (in Kombination Klasse 3). Andere Farben (ohne rot) partiell (z.B. Schulterbereich, Hosenstoss) ohne Einschränkung EN ISO 20471 gestattet
<ul style="list-style-type: none"> ● Tragpflicht Konzern gemäss K 260.0 (vertiefende Vorgaben sind in K 260.1 geregelt) ◆ Tragpflicht zwingend für Personen gemäss Kapitel 1.2. dieser Regelung ▲ Tragpflicht nicht zwingend, jedoch empfohlen und tätigkeitsspezifisch zu tragen. * Tragpflicht mit zusätzlichen spezifischen Schutzanforderungen, bei besonderen Gefährdungen gemäss K 260.0 (vertiefende Vorgaben sind in K 260.1 geregelt). 						
Gleisbereich (gem. FDV R 300.1 Art. 3.2)	Generell „orange“ 2)		Alle Farben ausser rot	S3, hoch	1)	1) Für Bau-, Instandhaltungs- und Überwachungsarbeiten sind nur lange Hosen zugelassen. 2) Gehörschutz muss für Bau- und Instandhaltungsarbeiten von sämtlichen Mitarbeitenden griffbereit mitgeführt werden. Der Einsatz soll mit dem Sicherheitschef und Arbeitsleiter abgesprochen werden.
Begehungen, Audits, Sicherheitschecks, Schulungen ausserhalb der Gefahrenbereiche (≥ 5m) der Gleise → Bei ETCS L2 EGB gilt ≥ 8m	▲	▲	▲	●	◆	Mindestens Warnweste orange gem. EN ISO 20471 (Klasse 2)
Begehungen, Audits, Sicherheitschecks, Schulungen innerhalb der Gefahrenbereiche (≤ 5m) der Gleise → Bei ETCS L2 EGB gilt ≤ 8m	◆	▲	▲	◆	◆	Mindestens Warnweste und leichte Überziehhose orange gem. EN ISO 20471 (Klasse 3)
Kurzaufenthalte (Richtwert ca. 15 Min.) mit und ohne Tätigkeiten im Gleisbereich.	◆	▲	▲	◆	◆	
Bauarbeiten, Streckeninspektion, Instandhaltung und Reparatur	◆ ³⁾	▲	▲	●	◆	Warnwesten gelten nicht als Arbeitskleider und sind nicht zugelassen Bei staubproduzierenden Arbeiten (z.B. Schotterarbeiten) Staubmaske FFP3 oder Filter-Gebläsemaske tragen ³⁾ Bei Auftragsschweissen ist ein kombinierter Helm (Maske mit Blendschutz / Helm) zu tragen
Untertagarbeiten nach EKAS 6514 (Tunnel, Stollen, Schächte und Kavernen)	●	▲	▲	●	◆	Es ist zu prüfen, ob pro MAIN ein Sauerstoffseltretter und weitere Schutzausrüstungen (z.B. Staubmaske FFP3, Filter-Gebläsemaske, unabhängige Lichtquelle, usw.) griffbereit bei der Arbeitsstelle vorzuhalten ist. Die Anwendung ist vorgängig zu instruieren.
Sicherheitswärter / Vorwarner	◆	▲		●	◆	Helm weiss
Gleisreinigung	◆	▲	◆	●	◆	
Rangierarbeiten / TKI	●	▲	▲	●	◆	
Tätigkeiten im Zusammenhang mit Zugfahrten, sowie Gang zu oder von einer Zugkomposition / Streckenlok	▲	▲		◆	◆	Mindestens Warnweste orange gem. EN ISO 20471 (Klasse 2) und festes Schuhwerk (SBB-Mitarbeitende mind. Berufsschuhe gemäss K 260.1 Anhang d)
In Rangierbahnhöfen / Rangieranlagen: Gang zu und von Arbeitsorten, ohne Tätigkeiten im Gleisbereich	▲	▲		◆	◆	Mindestens Warnweste orange gem. EN ISO 20471 (Klasse 2) und festes Schuhwerk (SBB-Mitarbeitende mind. Berufsschuhe gemäss K 260.1 Anhang d)
Gang von und zu Mannschaftswagen, Gleisbaumaschinen unter Einhaltung der Vorgaben RTE 20100				◆	◆	Mindestens Warnweste orange gem. EN ISO 20471 (Klasse 2) und festes Schuhwerk (SBB-Mitarbeitende mind. Berufsschuhe gemäss K 260.1 Anhang d)

Arbeiten/Aufenthalt im/in	Schutz- und Warmausrüstung					Hinweise
	 Helm, Gehörschutz, Schutz gegen Hautkrebs	 Schutz- brille od. Ge- sichtsschild	 Schutz- hand- schuhe	 Sicherheits- Berufs- schuhe	 Warn- kleidung orange	<u>Helm</u> : Helm bei Drittfirmen auch andersfarbig aber nicht weiss oder rot <u>Warnkleidung</u> : Hose lang und Oberkörper in orange gemäss EN ISO 20471 (in Kombination Klasse 3). Andere Farben (ohne rot) partiell (z.B. Schulterbereich, Hosenstoss) ohne Einschränkung EN ISO 20471 gestattet
<ul style="list-style-type: none"> ● Tragpflicht Konzern gemäss K 260.0 (vertiefende Vorgaben sind in K 260.1 geregelt) ◆ Tragpflicht zwingend für Personen gemäss Kapitel 1.2. dieser Regelung ▲ Tragpflicht nicht zwingend, jedoch empfohlen und tätigkeitsspezifisch zu tragen. * Tragpflicht mit zusätzlichen spezifischen Schutzanforderungen, bei besonderen Gefährdungen gemäss K 260.0 (vertiefende Vorgaben sind in K 260.1 geregelt). 						
Technische Räume der SBB Infrastruktur				Halb- schuhe S3		Für die korrekte Kennzeichnung der zusätzlichen PSA sind die Fachdienste verantwortlich. Siehe Kapitel <u>1.2</u>
Sicherungs-, Telecom- und Elektroanlagen etc.	▲	▲	▲	●	◆	Mindestens Oberteil mit reflektierenden Leuchtbändern und gemäss K260.1 Anhang I.
Begehungen und Besucher in Sicherungs-, Telecom- und Elektroanlagen etc. der SBB Infrastruktur	▲	▲		▲ *)	▲	*) Festes, trittsicheres Schuhwerk. Die örtlichen Bestimmungen für Besucher sind zu befolgen.
Kraft- und Unterwerke, Werkstatt- und Lagerbereich der SBB Infrastruktur				Halb- schuhe S3		Für die korrekte Kennzeichnung der nötigen PSA sind die Fachdienste verantwortlich. Siehe Kapitel <u>1.2</u>
Kraftwerke, Umformer, Umrichter- und Unterwerke (ohne Hochspannungsbereich), Werkstätten (inkl. Unterhaltsgruben), Lagerstätten und Magazine.	▲	▲	▲	●	▲	Die örtlichen Bestimmungen sind zu befolgen.
Besucher in Kraftwerke, Umformer, Umrichter- und Unterwerke, Werkstätten, Lagerstätten und Magazine.	▲	▲		▲	▲	Die örtlichen Bestimmungen für Besucher sind zu befolgen. Warnweste gem. EN ISO 20471 (Klasse 2), zusätzlich festes, trittsicheres Schuhwerk.
Elektrobereich + Fahrstrom (15kV)				S3, hoch		
Erden von Fahrleitungen	●	●	●	●	✱ *)	*) Siehe K260.1, Anhang I: Schutz bei Arbeiten im Bereich von Elektroanlagen gültig für Anlagen bis 15kV. Für Anlagen über 15kV gilt die ESTI 407.0909
Schaltungen / Begehungen vor Ort in Hochspannungsanlagen	*)	*)	*)	●	*)	
In Annäherungszonen (gemäss ESTI 407.0909) von unter Spannung stehenden Hoch- und Niederspannungsanlagen	*)	*)	*)	●	*)	
Baustellen ausserhalb Gleisbereich				S3, hoch		
Um- oder Neubauten ausserhalb Gleisbereich (>5m zur näheren Schiene und spannungsführenden Teilen und ohne Abgrenzung)	◆	▲	▲	●	▲	Beim Betreten einer Baustelle ist die PSA gemäss Sicherheitsinfo der Baustelle zu tragen.
Öffentlicher Raum, weitere divisionsspezifische Anlagen						
In Zügen, auf Bahnhöfen, in Containerterminals, Verladebahnhöfen etc.	▲	▲	▲	▲	▲	Tätigkeitsspezifische Vorgabe der PSA durch die Anlagenverantwortlichen, respektive die zuständigen Divisionen.
Natur				S3, hoch		4) Warnkleidung EN ISO 20741 Klasse 3 bei Aufenthalt im Gleisbereich oder bei Anwendung eines Sicherheitsdispositiv obligatorisch.
Vegetationskontrolle	◆	▲	▲	●	◆	SDB / BA der verwendeten Stoffe ist zu beachten.
Mähen / Mulchen	◆	▲	▲	◆	▲ 4)	SDB / BA der verwendeten Stoffe ist zu beachten.
Forstarbeiten	✱	✱	●	✱	✱ 4)	Forsthelm mit Visier, Forstschuhe mit Schnitenschutz Klasse I oder II (EN 345-1), Schnitenschutzhose. SDB / BA der verwendeten Stoffe ist zu beachten.

Arbeiten/Aufenthalt im/in	Schutz- und Warmausrüstung					Hinweise
	 Helm, Gehörschutz, Schutz gegen Hautkrebs	 Schutz- brille od. Ge- sichtsschild	 Schutz- hand- schuhe	 Sicherheits- Berufs- schuhe	 Warn- kleidung orange	<u>Helm:</u> Helm bei Drittfirmen auch andersfarbig aber nicht weiss oder rot <u>Warnkleidung:</u> Hose lang und Oberkörper in orange gemäss EN ISO 20471 (in Kombination Klasse 3). Andere Farben (ohne rot) partiell (z.B. Schulterbereich, Hosenstoss) ohne Einschränkung EN ISO 20471 gestattet
<ul style="list-style-type: none"> ● Tragpflicht Konzern gemäss K 260.0 (vertiefende Vorgaben sind in K 260.1 geregelt) ◆ Tragpflicht zwingend für Personen gemäss Kapitel 1.2. dieser Regelung ▲ Tragpflicht nicht zwingend, jedoch empfohlen und tätigkeitsspezifisch zu tragen. * Tragpflicht mit zusätzlichen spezifischen Schutzanforderungen, bei besonderen Gefährdungen gemäss K 260.0 (vertiefende Vorgaben sind in K 260.1 geregelt). 						
Überwachung Schutzbauten und Felsen	◆ ⁵⁾	▲	▲	◆ ⁶⁾	▲ ⁴⁾	5) Nach SN EN397 und SN EN12492 mit Kinnband. 6) mindestens bedingt steigeisen-fester Bergschuh für unwegsames Gelände mit griffiger Sohle und hohem Gummischuttrand.
Intervention I-B-OCI-INT		*)		S3, hoch		Gehör- und Atemschutz muss griffbereit vorhanden sein und sofern für Tätigkeit erforderlich benutzt werden. *) Augenschutz: Einsatz mit Feuerwehr- / Rangierhelm mit integriertem Visier oder leichter Schutzbrille
Brandbekämpfung, Ölwehreinsatz	◆	◆	◆	◆	◆	Brandschutz komplett, Feuerwehrhelm
Evakuierung Reisezug, Güterzug mit Personentransport	▲	▲	▲	◆	◆	
Reinigung nach Personenunfall	▲	◆	*	◆	*	Atemschutzmaske FFP3 Einweghandschuhe Wenn notwendig, weisser Einwegoverall
Aufgleisung	◆	◆	◆	◆	◆	
Arbeiten mit - Trennscheibe - Rettungskettensäge - Kettensäge - Schweißbrenner	◆	*	◆	◆	*	Innerhalb deren Gefahrenbereich (15m) gilt für alle Mitarbeiter die PSA Tragpflicht, Augen- und Gesichtsschutz gemäss K 260.1, Anhang B sowie Schutzbekleidung gemäss Anhang E Atemschutzmaske FFP3 SDB / BA der verwendeten Stoffe ist zu beachten.
Arbeiten mit hydraulischen und pneumatischen Geräten	◆	◆	◆	◆	◆	SDB / BA der verwendeten Stoffe ist zu beachten.
Tierkadaver beseitigen	▲	◆	*	◆	*	Atemschutzmaske FFP3 Einweghandschuhe Wenn notwendig, weisser Einwegoverall
Arbeiten in der Höhe	◆	▲	▲	◆	◆	Absturzsicherungsmassnahmen sind ab 2 Metern zu treffen
Einsatzleiter SBB	◆	▲	▲	◆	*	Zusätzlich Funktions- / Warnweste: Einsatzleiter SBB nach EN20471, Klasse 2 sowie Helm in Farbe leuchtgelb Cargohosen nach EN20471, Klasse 1, Farbe Orange, andere Farben partiell erlaubt.
Spezielle Arbeiten						
Arbeiten mit Holzschwellen (Kreosot)	▲	▲	◆	◆	◆	Massnahmen gemäss SDB / BA beachten Lange Kleidung Nur Chemikalien-Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden (EN 374) Dichtschiessende Schutzbrille bei mechanischer Bearbeitung



Anhang B: Beispiele für die Zuteilung der Schutzkleidungsstufen (SkSt)

Für alle nicht aufgeführten Tätigkeiten an elektrischen Anlagen gilt die ESTI Nr. 407.0909.
Im Bereich Fahrstrom sind die Sicherheitsdistanzen gemäss RTE 20600 einzuhalten.

Gefährdungen: HS = Hochspannung (<1000V) / NS = Niederspannung / KS = Kleinspannung	HS	NS und KS			
SkSt 0: Ik ≤ 1 kA werden bezüglich Störlichtbogengefahr als ungefährlich eingestuft.		0			
SkSt 1: Ik > 1 kA ≤ 7 kA oder vorgeschalteter Überstromunterbrecher 16 A – 100A			1		
SkSt 2: Ik > 7 kA ≤ 15 kA oder vorgeschalteter Überstromunterbrecher > 100 A – 200A				2	
SkSt 3: Ik > 15 kA oder vorgeschalteter Überstromunterbrecher > 200 A					3
Tätigkeiten bei SBB Fahrleitungs- Anlagen	HS	NS und KS			
Ausschalten, auf Spannungsfreiheit prüfen und das Erden von Fahrleitungen	2				
Mechanisches betätigen von Freiluft- Schalter (Handscharter, Kurbeln von Schalter)	2				
Tätigkeiten bei I-AT-KUF Anlagen	HS	NS und KS			
Kontrollgänge, Sichtkontrollen, Ablesen von Messeinrichtungen und Besucherführungen	0	0	0	0	0
Arbeiten an Anlagen, welche nach den 5 Sicherheitsregeln gesichert sind und IP 2X erfüllt ist	0	0	0	0	0
HS-Anlagen: Vorbereiten der Arbeitsstelle ausserhalb der Annäherungszone	1				
HS-Anlagen: Schalten vor Ort der Anlagen (offene, geschlossene und gekapselte Bauweise)	3				
HS-Anlagen: Prüfen auf Spannungsfreiheit (unabhängig der Bauweise der Anlage)	3				
HS-Anlagen: Erden und Kurzschliessen (unabhängig der Bauweise der Anlage)	3				
HS-Anlagen: Reinigung der Anlagen unter Spannung (unabhängig der Bauweise der Anlage)	3				
NS-Anlagen: ZVA-Steuersäule bedienen (Ein- und Ausschalten) und IP 2X erfüllt ist.		0	0	0	0
NS-Anlagen: Bedienen der Anlagen von einem sicheren Standort aus		0	0	0	0
NS-Anlagen: Vorbereiten der Arbeitsstelle innerhalb der Annäherungszone			1	2	3
NS-Anlagen: Schalten der Anlagen			1	2	3
NS-Anlagen: Prüfen auf Spannungsfreiheit			1	2	3
NS-Anlagen: Erden und Kurzschliessen			1	2	3
NS-Anlagen: Einfache Routinearbeiten an geöffneten Anlagen < IP2X (AuS 1) z.B. Anbringen von Messleitungen, Prüfen und Messen an offenen Anlagen.			1	2	3
NS-Anlagen: Arbeiten unter Spannung in der Gefahrenzone (AuS 2 Voraussetzungen)			1	2	3
DC-Anlagen: Arbeiten an Gleichstromanlagen z.B. Batteriemessungen			1	2	3
Tätigkeiten bei I-EN Anlagen	HS	NS und KS			
Eigenbedarf und Hilfsspannungsversorgung (AC und DC nach Batteriehaupsicherung): Auswechseln von Sicherungen unter Spannung, Messen, Störungssuche usw.		0	1	2	3
Messungen an Batterieanlagen (Zellenkontrolle, usw.) ohne Einsatz von metallischen Arbeitsmittel Bemerkung: Aufgrund der Gefährdung von Säure sind zusätzlich eine Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.			1		
Arbeiten an Batterieanlagen (Anschliessen, Auswechseln der Batteriehaupsicherungen usw.)			1	2	3
Arbeiten an der Sekundärtechnik in Kraft- und Unterwerken (Störungssuche, Messungen, Prüfungen an Schutz- und Leittechnik)		0	1	2	3
Periodischer Kontrollrundgang im Sekundärtechnikgebäude inkl. Eigenbedarfsanlagen (Sichtkontrolle ohne Eingriff in die Technik)		0			
Periodischer Kontrollrundgang durch sachverständige Personen (gem. Starkstromverordnung) in Freiluftschaltanlagen 15, 66 und 132kV, ohne Eindringen in die Gefahrenzone (Sichtkontrolle ohne Eingriff in die Technik)	0				
Nicht elektrische Arbeiten in 15, 66 und 132kV Freiluftschaltanlagen (z.B. Gras mähen, usw.) ohne Eindringen in die Annäherungszone	0				
Schalten, auf Spannungslosigkeit Prüfen und Erden in Freiluftschaltanlagen 15, 66 und 132kV	2				
Periodischer Kontrollrundgang in GIS (gasisolierten Schaltanlagen)	0				
Manuelles Betätigen von Schaltelementen direkt an der GIS-Anlage bei unter Spannung stehenden GIS-Anlagen (falls die Fernsteuerung nicht mehr funktioniert)	3				



Gefährdungen: HS = Hochspannung (<1000V) / NS = Niederspannung / KS = Kleinspannung	HS	NS und KS			
SkSt 0: $I_k \leq 1 \text{ kA}$ werden bezüglich Störlichtbogensgefahr als ungefährlich eingestuft.		0			
SkSt 1: $I_k > 1 \text{ kA} \leq 7 \text{ kA}$ oder vorgeschalteter Überstromunterbrecher 16 A – 100A			1		
SkSt 2: $I_k > 7 \text{ kA} \leq 15 \text{ kA}$ oder vorgeschalteter Überstromunterbrecher > 100 A – 200A				2	
SkSt 3: $I_k > 15 \text{ kA}$ oder vorgeschalteter Überstromunterbrecher > 200 A					3
Schalten, auf Spannungslosigkeit Prüfen und Erden von störlichtbogensicheren Innenraumschaltanlagen 15kV (Schaltzellentüren immer geschlossen!)	0				
Schalten, auf Spannungslosigkeit Prüfen und Erden von nicht störlichtbogensicheren Innenraumschaltanlagen 15kV oder Schalten, auf Spannungslosigkeit Prüfen und Erden von störlichtbogensicheren Anlagen mit offener Schaltzellentüre	3				
Schalten, auf Spannungslosigkeit Prüfen und Erden von Innenraumschaltanlagen offener Bauweise von Umformern und Generatoren	3				
Tätigkeiten bei IH Anlagen (z.B. FS)	HS	NS und KS			
Alle Tätigkeiten, die sich in der Annäherungszone (2m), aber ausserhalb der Gefahrenzone (1m) gemäss RTE 20600 befinden. Arbeiten innerhalb der Gefahrenzone (< 1m) sind untersagt! Ausgenommen sind diejenigen Tätigkeiten bei denen mit einem geeigneten dafür zugelassenen Gegenstand in die Gefahrenzone eingedrungen wird (z.B. Erden, Spannung überprüfen, Arbeiten mit Eisabschlagstangen und Betätigungsstangen)	3				
Alle Tätigkeiten, die sich ausserhalb Annäherungszone (> 2m) gemäss RTE 20600.	0	0	0	0	0
Tätigkeiten bei IH Anlagen (z.B. Kabel)	HS	NS und KS			
Alle Tätigkeiten, die sich ausserhalb Annäherungszone (> 2m) gemäss RTE 20600 befinden.	0	0	0	0	0
Tätigkeiten bei IH Anlagen (z.B. SA)	HS	NS und KS			
Bauen von Neu-Innenanlagen (im spannungslosen Zustand)		0	0	0	0
Bauen / Erweitern von ILTIS-Anlagen		0			
Bauen / Erweitern von Relais Stellwerken (DO 55, 67, 69, SpDrs)		0	1		
Bauen / Erweitern von elektronischen Stellwerken (Simis-C, W / Elektra 1, 2)		0	1		
Aussenanlagen allgemeine Unterhaltsarbeiten (z.B. Achszähler, Balisen, Gleisstromkreise).		0	0	0	0
Bauen / Erweitern von Weichenheizungen (spannungsloser Zustand).		0	0	0	0
Unterhaltsarbeiten an Weichenheizungen (Messen, Störungssuche)		0	1	2	
Ein / Ausschalten von NH - Sicherungen (offene und geschlossene Bauform)		0	1	2	
Aussenanlagen Arbeiten an Haupt- und Tunnel Signalen (ausserhalb Annäherungszone von Fahrleitungen). Innerhalb Annäherungszone gemäss Risikobeurteilung.		0	0	0	0
Messen an Anlagen und IP 2X erfüllt ist.		0	0	0	0
Messen an offenen Anlagen (alte Verteilanlagen mit offenen Sammelschienen)		0	1	2	
Arbeiten am Verteilfeld mit Smisslinie S alt.		0	1	2	
Arbeiten am Verteilfeld mit Smisslinie S neu.		0	0	0	0
Kurze allgemeine Arbeiten / Begehungen von Anlagen gemäss I-10007.		0	0	0	0
Arbeiten an der DC USV Batterie		0			
Arbeiten an Batterieanlagen (z.B. USV) mit Spannungen >120V DC		0	1	2	

Die 5 Sicherheitsregeln für spannungsfreies Arbeiten:



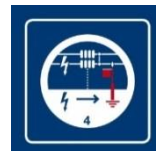
Freischalten



Sichern



Prüfen

Erden/
Kurzschliessen

Schützen

Anhang C: Beispiele für die PSA im Elektro- und SA Bereich

SkSt	Tätigkeit	Schutzkleidung	
	Vorgeschalteter Überstromunterbrecher (I_N)	Bei SkSt 1-3 sind generell PSA „gegen Störlichtbogen“ einzusetzen	
0	$I_K \leq 1\text{kA}$ oder $I_N \leq 16\text{ A}$ oder Spannung $\leq 50\text{V AC}$ oder $\leq 120\text{V DC}$ Der Mitarbeiter arbeitet: a. Im Gleisbereich ausserhalb der FL-Annäherungszone (15kV) b. Tätigkeiten in diesem Strombereich, (z.B. an SA Innenanlage) nach K 260.1	Im Gleisbereich	 
		In den technischen Räumen	
1 bis 2	$I_K > 1\text{kA} \leq 7\text{kA}$ oder $16\text{ A} < I_N \leq 100\text{ A}$ SkSt (1) $I_K > 7\text{kA} \leq 15\text{kA}$ oder $100\text{ A} < I_N \leq 200\text{ A}$ SkSt (2) und Spannung $> 50\text{V AC}$ oder 120V DC Der Mitarbeiter arbeitet: a. Sicherung wechseln b. Messen unter Spannung c. Tätigkeiten in diesem Strombereich, (z.B. an SA Innenanlage) nach K 260.1	Im Gleisbereich	   
		In den technischen Räumen	   
3	$I_K > 15\text{kA}$ $I_N > 200\text{ A}$ und Spannung $> 50\text{V AC}$ oder 120V DC Der Mitarbeiter arbeitet: a. Tätigkeiten in diesem Strombereich, (z.B. an SA Innenanlage) nach K 260.1	Im Gleisbereich	   
			 
			 

Weitere Ausführungen in der Übersichtsmatrix Elektro PSA ([LINK](#)) --> DMS Nr. 59327078