



Eidgenössisches Starkstrominspektorat  
Inspection fédérale des installations à courant fort  
Ispettorato federale degli impianti a corrente forte

**Verordnung über elektrische  
Starkstromanlagen (StV)  
Inhaltsverzeichnis + Alphabetisches Register**

**Verordnung über elektrische  
Schwachstromanlagen (SwV)  
Inhaltsverzeichnis + Alphabetisches Register**

**Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)  
Inhaltsverzeichnis + Alphabetisches Register**

Autoren: R. Rieger, STI  
P. Wirth, STI  
Gültig ab: August 1995

zu beziehen bei:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Normen- und Drucksachenverkauf  
Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf  
Tel. 01 - 956 11 65 / 66, Fax 01 956 11 68

**Verordnung**  
**über**  
**elektrische Starkstromanlagen**

*Starkstromverordnung [StV]*

*vom 30. März 1994*

**INHALTSVERZEICHNIS +**  
**ALPHABETISCHES REGISTER**

# INHALTSVERZEICHNIS

*Artikel*

<b>1. Kapitel</b>	<b>Allgemeine Bestimmungen</b>	1 - 3
<b>2. Kapitel</b>	<b>Grundsätze der Sicherheit für Erstellung, Betrieb und Instandhaltung elektrischer Starkstromanlagen</b>	4 - 19
1. Abschnitt	Anlagen	4 - 8
2. Abschnitt	Unfallverhütung	9 - 13
3. Abschnitt	Massnahmen bei Unfällen und Schadenfällen durch Elektrizität	14 - 16
4. Abschnitt	Kontrolle und Instandhaltung	17 - 19
<b>3. Kapitel</b>	<b>Erzeugungs- und Verteilanlagen</b>	20 - 52
1. Abschnitt	Grundsätzliche Anforderungen	20 - 33
2. Abschnitt	Innenraumanlagen	34 - 39
3. Abschnitt	Zusätzliche Bestimmungen für gasisolierte Anlagen	40
4. Abschnitt	Freiluftanlagen	41 - 44
5. Abschnitt	Bestimmungen für Transformatorenstationen	45 - 50
6. Abschnitt	Betriebseigene Niederspannungsanlagen	51 - 52
<b>4. Kapitel</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	53 - 65
1. Abschnitt	Erdungsvorschriften	53 - 61
2. Abschnitt	Überstromschutz	62 - 64
3. Abschnitt	Überspannungsschutz	65
<b>5. Kapitel</b>	<b>Arbeiten an Starkstromanlagen</b>	66 - 80
1. Abschnitt	Allgemeine Bestimmungen	66 - 71
2. Abschnitt	Arbeiten an ausgeschalteten Anlagen	72 - 74
3. Abschnitt	Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	75 - 79
4. Abschnitt	Prüf- und Entwicklungseinrichtungen	80
<b>6. Kapitel</b>	<b>Provisorische Anlagen</b>	81 - 83
<b>7. Kapitel</b>	<b>Schlussbestimmungen</b>	84 - 86

## ALPHABETISCHES REGISTER

<i>Stichworte</i>	<i>Art. StV</i>
<b>A</b> bgrenzungsmaterial	68.1c
Abluftöffnungen	38.4
Abschalt-Einrichtungen; Überlast-, Kurzschluss- + Erdschlussströmen	63.1
Abschaltbarkeit; zusätzliche Bestimmungen für Transformatorenstationen	45
Abschaltung; Überstromschutz	63
Abschnitte von Starkstromanlagen; Spannungslosigkeit	25.3
Abschränkungsmaterial	68.1c
Abspannkonstruktionen und Fundamente; Dimensionierung	41.3
Abprachen der Beteiligten; Arbeiten an Starkstromanlagen	70.2
Abstände; spannungsführende Teile und Boden	43/Anh. 3; Kol. 3
Abstände; zwischen Starkstrom- und Rohrleitungsanlagen	20.3
Abstandsunterschreitung in Freiluftanlagen	43.2
Abtrennbarkeit; zusätzliche Bestimmungen für Transformatorenstationen	45
Akkumulatorenanlagen	52
Änderung der Verhältnisse; Überstromschutz	64
Anforderungen ; Starkstromanlagen tätige Personen	11
Anlageabschnitte; Gänge und Wege	27.1
Anlageerdung; von Schwachstromanlagen in Hochspannungsanlagen	57.6
Anlageerdung über zwei unabhängige Erdungsleitungen	57.1
Anlageerdung von Hochspannungsanlagen	57.1
Anlagen, provisorisch; Betriebsdauer beschränkt	81.1
Anlagen, provisorisch; brennbare Materialien	82.2
Anlagen, provisorisch; Entfernung	83.1
Anlagen, provisorisch; Ersatzmassnahmen für wenige Tage	81.3
Anlagen, provisorisch; örtliche Erhitzung	82.1
Anlagen, provisorisch; Sicherheit nach Ablauf eines Jahres	83.2
Anlagen, provisorisch; verwendete Materialien	82.1
Anlagen, provisorisch; zulässige Abweichungen	81.2
Anlageschemata, vorhanden und nachgeführt	17.2e
Anlageteile im Raumwinkel	37.2
Anlageteile, gesichert; Arbeiten an Starkstromanlagen	71.2
Anlageteile, leitfähige; Erdungsvorschriften	53.1
Anordnung; zusätzliche Bestimmungen für Transformatorenstationen	46
Anordnung von Anlagen	17.2b
Anordnung von Apparaten	25
Anordnungen nach Spannungen	25.1
Anordnungen nach Stromarten	25.1

Arbeiten an Niederspannungsanlagen; Erden und Kurzschliessen	72.4
Arbeiten an Prüf- + Entwicklungseinrichtungen; instruierte Personen	80.2
Arbeiten an Starkstromanlagen; Bahnen	85
Arbeiten an Starkstromanlagen; Begriff	66/66.1
Arbeiten an Starkstromanlagen; sachverständiges + instruiertes Personal	67.1
Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen; gilt nicht für ...	75.3
Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen; Grundsatz	75
Arbeiten auf Abstand	75.1
Arbeiten auf Kontakt	75.1
Arbeiten auf Potential	75.1
Arbeiten unter Spannung; Arbeitskleidung	78.1
Arbeiten unter Spannung; Ausführendes Personal	79.1
Arbeiten unter Spannung; betriebseigene Niederspannungsanlagen	79.2
Arbeiten unter Spannung; geeignetes Personal	76.1
Arbeiten unter Spannung; Isolierung von Werkzeugen + Hilfsmittel	78.2
Arbeiten unter Spannung; Lichtbogenbildung verhindern	77.2
Arbeiten unter Spannung; Schulung + Einsätze	76.2
Arbeiten unter Spannung; Zulässigkeit	77.1
Arbeitsabbruch infolge Gefährdung der Arbeitsstelle	70.3
Arbeitsabläufe zur Kenntnis bringen	69.3
Arbeitsauftrag, mündlich; einfache Arbeiten	69.1
Arbeitsauftrag, schriftlich	69.1
Arbeitserber; gasisolierter Anlagen	72.3
Arbeitskleidung; Arbeiten unter Spannung	78.1
Arbeitsmethoden kombinieren; Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	75.2
Arbeitsplatzanforderung; Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	77
Arbeitsplatzorganisation; Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	79
Arbeitsstelle; zusätzlich erden	72.2
Arbeitsstelle in Arbeit; Schaltheandlungen	71.3
Arbeitsstelle vorbereiten; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	72
Arbeitsstellen abschränken; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	73.1
Arbeitsstellen-Verantwortlicher	67.2
Arbeitsverantwortlicher; Sicherung der Arbeitsstelle	70.1
Aufschriften	28
Ausführung von Erdungsanlagen	61
Ausrüstung; Arbeiten an Starkstromanlagen	68
Ausrüstung; Prüfen auf Funktionsfähigkeit	68.3
Ausrüstungsanforderung; Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	78
Auswirkungen von Lichtbogen beschränken	62.3
<b>B</b> ahnen; elektrische Einrichtungen	85
Bauart von Apparate und Antriebe	25.2
Bauliche Massnahmen; Innenraumanlagen	38
Beanspruchung, dynamische; Erdungen	60.1
Beanspruchung, thermische; Erdungen	60.1
Beaufsichtigung von Arbeiten	11.1

Bedienen von Starkstromanlagen	67.2
Bedienen von Starkstromanlagen; sachverständiges + instruiertes Personal	67.1
Bedienung aus sicherem Standort	26.1
Bedienung von Anlagen	11.2
Bedienung von Starkstromanlagen	26
Bedienungsanleitungen	32
Bedienungsgänge, länger 20m	35.3
Begriffe; Bedeutung	3
Beleuchtung, künstliche	38.6
Beleuchtungseinrichtungen	29.2
Bemessung von Erder	60.2
Bemessung von Erdungsleitungen	60.1
Berührung; Schutz vor	10
Berührungsschutz; direkt oder indirekt	10
Berührungsspannungen, zulässige; in Niederspannungsanlagen	55
Berührungsspannungen, zulässige; in Starkstromanlagen	54
Berührungsspannungen, zulässige; Niederspannungsverteilstrom	55.1
Berührungsspannungen, zulässige	54/55/57/Anh. 4
Beschädigung, mechanische von Erdungen	60.1
Beschriftungen, vorhanden und nachgeführt	17.2e
Besucher	13/13.2
Betätigungseinrichtungen von Hochspannungsmastschalter erden	59.3
Betrieb; von elektrischen Starkstromanlagen	1.1/7.1
Betriebsdauer, beschränkt; Provisorische Anlagen	81.1
Betriebsunterlagen	32
Bezeichnungen	28
Bezugserde; Niederspannungsnetzen	55.2/54.1/Anh. 4
Bodenabstand, mindestens; in Freiluftanlagen	43.3
Brände in Starkstromanlagen	6
Brandschutz	6
Brandschutzanlagen	30
Brandschutzschutzeinrichtungen	29.2/30
<b>D</b> ampfheizungseinrichtungen, elektrische	85
Dispositionspläne	32
Drehstromnetze erden	58.1
Druckbehälter	29.1/40.1
Dynamische Beanspruchung von Erdungen	60.1
<b>E</b> inbruchschutzseinrichtungen	29.2
Einsätze, regelmässig für Arbeiten unter Spannung	76.2
Einwirkzeit; Erdschluss	54.1/Anh. 4
Entfernung; provisorische Anlagen	83
Entladen von Kondensatoren	73.4
Entwicklungseinrichtungen	80

Erden; dauernd oder vorübergehend	53.2
Erden; Drehstromnetze	58.1
Erden; einseitig von Hochspannungskabeln	59.5
Erden; gasisolierter Anlagen	72.3
Erden; Hochspannungsanlagen	57
Erden; Leitungsbestandteilen	59
Erden; Niederspannungsanlagen	58/72.4
Erden; Niederspannungsnetz	58.1
Erden	72.1d
Erder bemessen	60.2
Erderanordnung, zweckmässig; in Starkstromanlagen	56.1
Erderspannung, überschritten; Isolierung oder Sondererdung	57.2
Erdschluss; Überstromschutz	62
Erdschluss in Starkstromanlagen	54.1
Erdschlüsse; mechanische + thermische Beanspruchung	62.1
Erdschlüsse, leitende Tragwerke; Ansammlungen oder periodisch Personen	54.2a/Anh. 4
Erdschlüsse, leitende Tragwerke; besiedeltes Gebiet oder regelmässig Personen	54.2b/Anh. 4
Erdschlüsse, leitende Tragwerke; übrige Gebiete	54.2c/Anh. 4
Erdschlussgefährdung vermindern; Abschränkungen	56.2c
Erdschlussgefährdung vermindern; Einbau von Isolierstössen	56.2f
Erdschlussgefährdung vermindern; galvanische Trennung	56.2g
Erdschlussgefährdung vermindern; isolierter Standort oder isolierte Teile	56.2b
Erdschlussgefährdung vermindern; Potentialsteuerung	56.2a
Erdschlussgefährdung vermindern; Schnellabschaltung	56.2d
Erdschlussgefährdung vermindern; spezielle Isolatoren	56.2e
Erdschlussgefährdung vermindern	56.1
Erdschlussströme; Abschaltvorrichtungen	63.1
Erdschlussströme; Gefährdung	53.1
Erdung von elektrisch leitenden Konstruktionsteilen	73.2
Erdungen; Bemessung	60
Erdungen; dynamische Beanspruchung	60.1
Erdungen; Korrosion	60.1
Erdungen; mechanische Beschädigung	60.1
Erdungen; thermische Beanspruchung	60.1
Erdungen, zusätzliche; der Arbeitsstelle	72.2
Erdungsanlagen; Ausführung	61
Erdungsanlagen; Kontrolle	61
Erdungsanlagen; Wirksamkeit	61
Erdungsgarnituren; Anschluss von	31
Erdungsleitungen bemessen	60.1
Erdungsnachweis in Randzonen	54.3
Erdungsvorrichtungen; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1d
Erdungsvorrichtungen; Bemessung für Arbeiten an Starkstromanlagen	68.2
Erdungsvorschriften; Grundsatz	53
Erstellung; elektrischen Starkstromanlagen	1.1/7.1
Erzeugungsanlagen; allgemeine Bestimmungen	20
Explosionen in Starkstromanlagen	6

<b>F</b> ehlerströme; Gefährdung	53.1
Fehlerströme; nicht abschalten infolge anderweitiger Begrenzung	63.2
Fluchtwege in Anlagen	27.2
Fluchtwege in Innenraumanlagen	34.2
Fluchtwege, kennzeichnen	35.6
Freiluftanlagen; Sicherheitsabstand	43/48/Anh. 3
Freischalten	72.1a
Freischaltungs-Rückfrage; Arbeiten an Starkstromanlagen	71.1
Fremdeinspeisungen; in freigeschaltete Anlageteile	21.2
Fristen, einhalten (Mängel)	19.1
Funktionsfähigkeit prüfen; Ausrüstung + Hilfsmittel	68.3
<b>G</b> alvanische Trennung in Hochspannungsanlagen; Isolationsfestigkeit	57.4
Galvanische Trennung in Hochspannungsanlagen; Wirkungsbereich	57.5
Gänge; als Durchgang für andere Räume	35.2
Gänge; grundsätzliche Anforderungen	27
Gänge; Innenraumanlagen	27/35/Anh. 1
Gase; Hinweistafeln	40.6
Gase; Kontrollmessgeräte	40.7
Gasisolierte Anlagen; Trennen und Erden	72.3
Gasisolierte Anlagen; zusätzliche Bestimmungen	40
Gasräume; Gasdichtigkeit	40.3
Gasräume; öffnen	40.5
Gasräume; Sollbruchstelle	40.4
Gasversorgung, Anlagenschema	40.2
Gebäudeerstellung; Gefahr des Druckanstieges durch Lichtbogen	62.4
Gefährdung der Arbeitsstelle; Arbeitsabbruch	70.3
Gefährdung durch andere Unternehmungen	70.2
Gefährdungsverminderung in Starkstromanlagen; Erdungsvorschriften	56
Geltungsbereich der Starkstromverordnung	1
Gerüste; in Freiluftanlagen	41
Geschützte Anlagen	44
Gewässerschutz; Empfehlungen VSE	7.2
Gewässerschutz; Vorschriften	7.1
Gitter der Umzäunung	41.2
<b>H</b> ilfeleistung bei Unfall	15
Hilfsanlagen	29
Hilfsmittel; prüfen auf Funktionsfähigkeit	68.3
Hinweistafel; 1. Hilfe	14.2
Hochspannungs-Freileitungen; Tragwerke erden	59.1
Hochspannungskabel; Metallumhüllungen erden	59.5
Hochspannungsmastschalter; Betätigungseinrichtungen erden	59.3



<b>I</b> nkrafttreten der Verordnung	86
Innenraum-Transformatorstationen	50
Innenraumanlagen; allgemeine Bestimmungen	34
Innenraumanlagen; Mindestabstände	36/Anh. 2
Innenraumanlagen; Minimalmasse	27/35/Anh. 1
Innenraumanlagen; Minimalmasse	Anh. 2/S. 29
Instandhaltung; Pflicht	17
Instandhaltung; von elektrischen Starkstromanlagen	1.1/7.1/17.1
Instruiertes Personal; Bedienen von und Arbeiten an Starkstromanlagen	67.1
Instruktion; Betriebsbereich zugelassene Personen	12
Instruktionen des Personals	12.2
Isolations-Koordination; Hochspannungsnetz	23.2
Isolier-Tragwerke; Metallgestänge erden	59.2
Isolierung Werkzeug + Hilfsmittel; Arbeiten unter Spannung	78.2
<b>K</b> abelumhüllungen, leitend; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	73.3
Kennzeichnungen; vorhanden und nachgeführt	17.2e
Kommunikationsmittel; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1e
Kondensatoren; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	73.4
Konstruktionsmaterialien; provisorische Anlagen	82
Kontrollberichte	19
Kontrollberichte, aufbewahren	19.2
Kontrolle; Berichte	19.1
Kontrolle; Pflicht	17
Kontrolle von elektrischen Starkstromanlagen	11.2/17.1
Kontrolle von Erdungsanlagen	61
Kontrollperiode	18/18.2
Kontrollperiode, bestimmen	18.1
Kontrollstelle, zuständige	1.4
Korrosion von Erdungen	60.1
Kurzschliessen	72.1d
Kurzschliessen von Kondensatoren	73.4
Kurzschliessen von Niederspannungsanlagen	72.4
Kurzschluss; Überstromschutz	62
Kurzschlüsse; mechanische + thermische Beanspruchung	62.1
Kurzschlussfestigkeit von Anlagen 17.2b	
Kurzschlussströme; Abschalteneinrichtungen	63.1
<b>L</b> andschaftsschutz; Vorschriften	7.1
Landschaftsschutz	7
Leitungen, betriebsfremde; durch Hochspannungsanlagen	33.3
Leitungsverbindungen; Anordnung von	25

Lichtbogen-Druckanstieg; Gefahr für Gebäude	62.4
Lichtbogenbildung verhindern; Arbeiten unter Spannung	77.2
Lichtbogengefahr; Auswirkungen	62.3
Lichtbogenschäden verhindern	62.2
Löschanlagen	30
<b>M</b> arkierungsmaterial; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1c
Massnahmen; angeordnete (Mängel)	19.1
Massnahmen; gegen das Eindringen von Flüssigkeiten	20.1
Massnahmen; gegen das Eindringen von schädlichen Gasen	20.1
Massnahmen; gegen das Eindringen von Tieren	20.1
Massnahmen; gegen Zutritt unberechtigter Personen	20.1
Maststationen; Sicherheitsabstände	48
Maststationen; Tragwerke	49
Material lagern	33.1
Mechanische Beanspruchung; Kurz- + Erdschlüssen	62.1
Mechanische Beschädigung von Erdungen	60.1
Metallgestänge an Isolier-Tragwerken; erden	59.2
Metallumhüllungen von Hochspannungskabeln erden	59.5
Metallumhüllungen von Niederspannungskabeln erden	59.6
Mindestabstände; Innenraumanlagen	36/Anh. 2
Mindesthöhen; Innenraumanlagen	36
Minimalmasse; Innenraumanlagen	36/Anh. 2/S. 29
Mündlicher Arbeitsauftrag; einfache Arbeiten	69.1
<b>N</b> atur- und Heimatschutz; Vorschriften	7.1
Netzabschnitte; definieren zur Unterteilung	21.1
Netzunterteilung	21
Niederspannungs-Freileitungen; leitfähige Tragwerke erden	59.5
Niederspannungs-Sonderanlagen; Erdung	58.2
Niederspannungs-Transformator-Sternpunkt; erden	58.1
Niederspannungsanlagen; betriebseigene in Hochspannungsanlagen	51
Niederspannungsinstallationen; allgemein	1.3
Niederspannungskabel; Metallumhüllungen erden	59.6
Niederspannungsnetze; Bezugserde	55.2/54.1/Anh. 4
Niederspannungsnetze; erden	58.1
Niederspannungsverteilnetz; zulässige Berührungsspannung	55.1
Normen	4.2/4.3
Notausgänge	35.5
Notausgänge, kennzeichnen	35.6
Notbeleuchtung	38.6
Nullpunktbehandlung im Hochspannungsnetz	23/23.1/62
Nullungserdung in bestehenden Niederspannungsinstallationen	55/58.3a

<b>P</b> E-Schutzleiter bei Niederspannungs-Freileitungen	58.3b
PE-Schutzleiter bei Niederspannungs-Kabelleitungen	58.3c
PE-Schutzleiter erden (Nullungserdung)	58.3a/55
PEN-Leiter bei Niederspannungs-Freileitungen	58.3b
PEN-Leiter bei Niederspannungs-Kabelleitungen	58.3c
PEN-Leiter erden (Nullungserdung)	58.3a/55
Person, einzeln; Arbeiten unter Spannung an betriebseigenen Niederspannungsanlagen	79.2
Person, instruiert; Arbeiten an Prüf- + Entwicklungseinrichtungen	80.2
Person, verantwortlich; Wiedereinschalten	74
Person, verantwortlich für Arbeitsstelle	67.2
Personal ausführendes; Arbeiten an Starkstromanlagen	67
Personal, ausführendes; Arbeiten unter Spannung	79.1
Personal, geeignet; für Arbeiten unter Spannung	76.1
Personalanforderung; Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen	76
Personen; instruierte	11.2
Personen; sachverständige	11.1
Personen, betriebsfremde	11.3
Personen, eingesetzt; Gefährdung durch Dritte	67.3
Personen, tätige; Anforderung	11
Personen-Sicherheit beim Bedienen	26.2
Personenschädigung; Meldepflicht	16.1
Persönliche Schutzmittel; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1a
Planung; von elektrischen Starkstromanlagen	7.1
Profil, minimal; von Gänge und Wege	27.3
Prüfeinrichtungen	80
Prüfen der Spannungslosigkeit	72.1c
Prüfung auf Funktionsfähigkeit; Ausrüstung + Hilfsmittel	68.3
Prüfung spannungsloser Zustand; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1b
<b>R</b> andzonen; Erdungsnachweis	54.3
Räume für elektrische Anlagen; Feuerbeständigkeit	38.3
Räumlichkeiten; betriebsfremde Verwendung	33
Raumwinkel; Anlagen im	37
Recht; Änderung bisheriges	85
Recht; Aufhebung bisheriges	84
Regeln der Technik	4.1/4.2
Reinigung von elektrischen Starkstromanlagen	17.1
Rückspeisung in Niederspannungsanlagen; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	72.4
Rückfrage über Freischaltung; Arbeiten an Starkstromanlagen	71.1
Rückspannungen; in freigeschaltete Anlageteile	21.2
<b>S</b> achverständiges Personal; Bedienen von und Arbeiten an Starkstromanlagen	67.1
Schäden durch Lichtbogen verhindern	62.2
Schadenfall; vorbeugende Massnahmen	14.1
Schaltapparaten; Schaltstellungen	22.3

Schaltheandlungen; an Arbeitsstellen wo gearbeitet wird	71.3
Schaltheandlungen; im Zusammenhang mit Arbeiten an Starkstromanlagen	71
Schaltheandlungen; zeitlicher Ablauf	69.3
Schaltschränke; Höhe < 2.20m	36.2
Schemata	32
Schnellerder; gasisolierter Anlagen	25.4/72.3
Schnellerder; Überprüfung der Spannungslosigkeit	25.3
Schriftlicher Arbeitsauftrag	69.1
Schrittspannung; zulässig in Starkstromanlagen	54
Schrittspannungen; Erdungsvorschriften	54.4
Schulungen für Arbeiten unter Spannung	76.2
Schutzausrüstung, persönliche; beim Bedienen	26.3
Schutzeinrichtungen; Einstellung und Wirksamkeit	17.2c
Schutzeinrichtungen für Prüf- + Entwicklungseinrichtungen	80.1
Schützen gegen benachbarte unter Spannung stehende Teile	72.1e
Schutzmittel, persönliche; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1a
Sicherheit; provisorische Anlagen	81
Sicherheit	4
Sicherheitsabstand; Freiluftanlagen	43/48/Anh. 3
Sicherheitsabstände; innerhalb Freiluftanlagen	43/43.4
Sicherheitsabstände auf Maststationen	48
Sicherheitskennzeichnung	8
Sicherheitskonzept	12.1
Sicherheitsregel (5er-Regel)	72.1
Sichern gegen Wiedereinschalten	72.1b
Sicherung der Arbeitsstelle; Arbeiten an Starkstromanlagen	70
Sicherungsmassnahmen; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	73
Signalleitungen; Verlegungsart	24
Sondererdung in Hochspannungsanlagen; Prüfspannung	57.3
Spannungsführende Teile; sichern	34.1
Spannungslosigkeit; prüfen	72.1c
Spannungsmesseinrichtung; galvanisch abtrennbare Netz	23.3
Spannungsprüfung; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1b
Spannungsübertragung in Niederspannungsanlagen; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	72.4
Speisestelle im Niederspannungsnetz erden	58.1
Städtische Überbauung; Erdungen als Potentialausgleich	54.3
Sternpunkt; Niederspannungs-Transformatoren erden	58.1
Störmeldeeinrichtungen	29.2
Störschutz	5
Störungen, unzumutbare	5
<b>T</b> echnische Unterlagen; Arbeiten an Starkstromanlagen	69
Technische Unterlagen; Auskunft über ...	69.2
Technische Unterlagen; zur Verfügung zum Arbeiten	69.1
Technische Unterlagen des Betriebes	32

Teile, elektrisch leitend; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	73.2
Thermische Beanspruchung; Erdungen	60.1
Thermische Beanspruchung; Kurz- + Erdschlüssen	62.1
TN-System; Ergänzung der Anforderungen	58.3
TN-Systeme (Nullung); erden	58.1
Tragkonstruktionen und Fundamente; Dimensionierung	41.3
Tragwerke erden; Hochspannungs-Freileitungen	59.1
Tragwerke von Maststationen	49
Tragwerke, leitfähig; Erdung von Niederspannungs-Freileitungen	59.4
Trennen; allseitig	72.1a
Trennen; gasisolierter Anlagen	72.3
Trennvorrichtungen; öffnen und schliessen	22.2
Trennvorrichtungen; unter Spannung bedienbar	21.1
Trennvorrichtungen	22
Trennvorrichtungen von Hochspannungsanlagen	22.1
Trennvorrichtungen; Schaltstellungen	22.3
TT-Systeme (Schutzerdung) erden	58.1
Türen; Öffnungsrichtung	35.4
<b>Ü</b> berbrücken von leitenden Kabelumhüllungen	73.3
Überlastströme; Abschaltvorrichtungen	63.1
Überprüfung; provisorische Anlagen	83
Überspannung, äussere; Gefahr + Beschädigungen	65
Überspannung, innere; Gefahr + Beschädigungen	65
Überspannungsschutz	65
Überstromschutz; zusätzliche Bestimmungen für Transformatorenstationen	47
Umweltschutz	7
Umweltschutzschutz; Vorschriften	7.1
Umzäunungen; von Freiluftanlagen	41
Unfälle; Meldepflicht	16
Unfälle; Sicherstellung der Hilfeleistung	15
Unfälle; vorbeugende Massnahmen	14
Unfallverhütung; Grundsatz	9
Unterbrechung der Speisung in Niederspannungsnetzen	55.1
Unterirdische Anlagen	39
Unterlagen, technische; Auskunft über ...	69.2
Unterlagen, technische; zur Verfügung zum Arbeiten	69.1
Untersuchung; Unfall und/oder Schadenfall	16.3
Unterteilung von Anlagen	17.2b

<b>V</b> eränderungen nach schweren Unfällen	16.2
Veränderungen, sicherheitsmindernd	17.2d
Verantwortliche Person; für Arbeitsstelle	67.2
Verantwortliche Person; Wiedereinschalten	74
Vergitterungen von Öffnungen	38.5
Verkehrswege	27
Verordnung; Inkrafttreten	86
Verordnungen; diverse	2
Verschaltungsmaterial; Arbeiten an Starkstromanlagen	68.1c
Verteilanlagen; allgemeine Bestimmungen	20
Vorschriften, weitere	2
<b>W</b> arnzeichen; über gefährliche elektrische Spannungen	8
Wege innerhalb Freiluftanlagen	42
Werkplätze im Betriebsbereich	33.2
Wiedereinschalten; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	74
Wiedereinschalten, sichern gegen	72.1b
Wirksamkeit von Erdungsanlagen	61
<b>Z</b> eitlicher Ablauf; Schalthandlung	69.3
Zugang, ungehindert	38.1
Zugänge; Innenraumanlagen	35
Zugänglichkeit, allgemein	13.1
Zugangstüren, feuerhemmend	38.2
Zugangswege markieren; Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen	73.1
Zulässigkeit; Arbeiten unter Spannung	77.1
Zuluftöffnungen	38.4
Zustand; elektrischer Einrichtungen	17.2a

**Verordnung**  
**über**  
**elektrische Schwachstromanlagen**

*Schwachstromverordnung [SwV]*

*vom 30. März 1994*

**INHALTSVERZEICHNIS +**  
**ALPHABETISCHES REGISTER**

# INHALTSVERZEICHNIS

	<i>Artikel</i>	
<b>1. Abschnitt</b>	<b>Allgemeine Bestimmungen</b>	1 - 8
	Geltungsbereich	1
	Weitere Vorschriften	2
	Begriffe	3
	Sicherheit	4
	Störschutz	5
	Brandschutz	6
	Landschafts- und Umweltschutz	7
	Inanspruchnahme von fremdem Eigentum	8
<b>2. Abschnitt</b>	<b>Anlagen- und Personensicherheit</b>	9 - 13
	Besondere Schutzmassnahmen	9
	Zulässige Beeinflussungsspannung	10
	Massnahmen im Bereich von Niederspannungsanlagen	11
	Massnahmen im Bereich von Hochspannungsanlagen	12
	Massnahmen gegen atmosphärische Überspannungen	13
<b>3. Abschnitt</b>	<b>Unfallverhütung</b>	14 - 15
	Grundsatz	14
	Schutz vor Berührung	15
<b>4. Abschnitt</b>	<b>Erdungen und Potentialausgleich</b>	16 - 21
	Elektrische Anforderungen	16
	Potentialausgleich	17
	Erden von Überspannungsschutz-Einrichtungen	18
	Erder	19
	Betriebserdung	20
	Erdung von Antennenanlagen	21
<b>5. Abschnitt</b>	<b>Kontrolle und Instandhaltung</b>	22 - 24
	Pflicht zur Kontrolle	22
	Kontrollperioden	23
	Kontrollberichte	24
<b>6. Abschnitt</b>	<b>Schlussbestimmungen</b>	25
	Aufhebung bisherigen Rechts	25



# ALPHABETISCHES REGISTER

<i>Stichworte</i>	<i>Art. SwV</i>
<b>A</b> nlagenschemata; vorhanden und nachgeführt	22.2d
Antennenanlagen; Erdungen	21
<b>B</b> eeinflussungsspannungen, zulässige	10/12.1
Begriffe; Bedeutung	3
Berührungsschutz	15
Berührungsschutz; zwischen Schwachstrom- und Niederspannungsanlagen	11
Beschädigungen vermeiden; Anlagen und Personensicherheit	9
Beschriftungen; vorhanden und nachgeführt	22.2d
Betrieb; von elektrischen Schwachstromanlagen	1.1/7.1
Betriebserdung	20/20.1
Betriebserdung; Anschlussort	20.4
Betriebserdung; Dimensionierung	20.2
Betriebserdung; Potentialausgleich 20.3	
Blitzschutz	19.2
Brände in Schwachstromanlagen	6/13.2
Brandschutz	6
<b>E</b> igentum, fremdes; in Anspruchnahme	8
Erden; Überspannungsschutz-Einrichtungen	18
Erder	19
Erder-Band als Erder	19.2
Erder-Runddraht als Erder	19.2
Erdungen; Anforderungen	16
Erdungen; Antennenanlagen	21
Erdungsleiter; Ex-Bereich	18.5
Erstellung; elektrischen Schwachstromanlagen	1.1/7.1
Ex-Bereich; Erdungsleiter	18.5
Explosionen in Schwachstromanlagen	6
<b>F</b> risten, einhalten (Mängel)	24.1
Fundamente als Erder	19.1
<b>G</b> efahren vermeiden; Anlagen und Personensicherheit	9
Geltungsbereich der Schwachstromverordnung	1
Gewässerschutz; Empfehlungen VSE	7.2
Gewässerschutz; Vorschriften	7.1

<b>H</b> ochspannungsbereich; Massnahmen	12
<b>I</b> nspruchnahme; fremdes Eigentum	8
Instandhaltung; Pflicht	22
Instandhaltung; von elektrischen Schwachstromanlagen	1.1/7.1
Isolationsfestigkeit; Schwachstromanlagen	12.2
<b>K</b> abelumhüllung; Schwachstromkabel	12.3
Kennzeichnungen; vorhanden und nachgeführt	22.2d
Kontrollberichte	24
Kontrollberichte, aufbewahren	24.2
Kontrolle; Berichte	24.1
Kontrolle; Pflicht	22
Kontrollperiode	23/23.2
Kontrollperiode; bestimmen	23.1
Kontrollstelle, zuständige	1.3
Korrosionsbeständigkeit; Erder	19.3
<b>L</b> andschaftsschutz	7
Landschaftsschutz; Vorschriften	7.1
Leitungen; Schwachstrom im Hochspannungsbereich	12.4
<b>M</b> assnahmen; angeordnete (Mängel)	24.1
<b>N</b> atur- und Heimatschutz; Vorschriften	7.1
Niederspannungsbereich; Massnahmen	11
Normen	4.2/4.3
<b>P</b> ersonenschutz; fehlender Potentialausgleich	17.2
Planung; von elektrischen Schwachstromanlagen	7.1
Potentialausgleich	17
Potentialausgleich; Erdbänder	17.1/19.2
Potentialausgleich; Kabelhüllen	17.1
Potentialausgleich; metallene Kabelkanäle	17.1
<b>R</b> egeln der Technik	4.1/4.2
Reinigung von elektrischen Schwachstromanlagen	22

<b>S</b> chutz von Schwachstromanlagen und -leitungen; atmosphärische Einwirkungen	13.1
Schutz vor Berührung	15
Schutzeinrichtungen; Personen- und Sachenschutz	13.2
Schutzeinrichtungen; Wirksamkeit	22.2b
Schutzmassnahmen, besondere	9
Sicherheit	4
Spannung, kurzzeitig; Erde berührungsgesicherte Teile	10.2
Spannung, langfristig; Erde berührungsgesicherte Teile	10.3
Spannungsgrenzwerte; Berührung	10.1
Störschutz	5
Störungen, unzumutbare	5
<b>T</b> rennung, galvanische; zwischen Schwachstrom- und Niederspannungsanlagen	11
<b>Ü</b> berspannungen, atmosphärische; Massnahmen	13
Überspannungsschutz-Einrichtungen; Erden	18
Überspannungsschutz-Einrichtungen; Gebäudeeinführungen allgemein	18.1
Überspannungsschutz-Einrichtungen; oberirdisch auf Erdkabel	18.3
Überspannungsschutz-Einrichtungen; oberirdisch Gebäudeeinführungen	18.2
Überspannungsschutz-Einrichtungen; unterirdisch Gebäudeeinführungen	18.4
Überspannungsschutz; Schwachstrom im Hochspannungsbereich	12.5
Umweltschutz	7
Umweltschutzschutz; Vorschriften	7.1
Unfallverhütung; Grundsatz	14
<b>V</b> eränderungen; sicherheitsmindernd	22.2c
Verordnungen, diverse	2
Vorschriften, weitere	2
<b>W</b> asserleitung als Erder	19.1
<b>Z</b> ustand; elektrischer Einrichtungen	22.2a

**Verordnung**  
**über**  
**elektrische Leitungen**

*Leitungsverordnung [LeV]*

*vom 30. März 1994*

**INHALTSVERZEICHNIS +**  
**ALPHABETISCHES REGISTER**

# INHALTSVERZEICHNIS

*Artikel*

<b>1. TITEL</b>	<b>Allgemeine Bestimmungen</b>	1 - 11
<b>1. Kapitel</b>	<b>Zweck, Geltungsbereich und Begriffe</b>	1 - 4
<b>2. Kapitel</b>	<b>Sicherheit</b>	5 - 11
<b>2. TITEL</b>	<b>Bauvorschriften</b>	12 - 134
<b>1. Kapitel</b>	<b>Freileitungen</b>	20 - 52
1. Abschnitt	Schwachstromfreileitungen	12 - 28
2. Abschnitt	Starkstromfreileitungen	29 - 61
<b>2. Kapitel</b>	<b>Kabelleitungen</b>	62 - 77
1. Abschnitt	Allgemeine Bestimmungen	62 - 72
2. Abschnitt	Besondere Bestimmungen für Starkstromkabelleitungen	73 - 77
<b>3. Kapitel</b>	<b>Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen von elektrischen Leitungen unter sich</b>	78 - 96
1. Abschnitt	Allgemeine Bestimmungen	78 - 82
2. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen von Schwachstrom- und Starkstromfreileitungen	83 - 87
3. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen von Starkstromfreileitungen unter sich	88 - 91
4. Abschnitt	Parallelführungen und Kreuzungen von Kabelleitungen	92 - 96
<b>4. Kapitel</b>	<b>Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen mit Eisenbahn-, Standseilbahn- und Trolleybusanlagen (Bahnen)</b>	97 - 134
1. Abschnitt	Allgemeine Bestimmungen	97
2. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen mit Eisenbahn-, Standseilbahn- und Trolleybusanlagen (Bahnen)	98 - 104
3. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen mit Luftseilbahnen und Skiliften	105 - 113
4. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen mit Nationalstrassen und anderen Verkehrswegen	114 - 122
5. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen mit Rohrleitungsanlagen	123 - 128
6. Abschnitt	Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen mit Tankanlagen	129 - 134
<b>3. TITEL</b>	<b>Betrieb, Instandhaltung und Kontrolle elektrischer Leitungen</b>	143 - 142
<b>4. TITEL</b>	<b>Schlussbestimmungen</b>	143 - 147

# ALPHABETISCHES REGISTER

**P** = Parallelführung      **K** = Kreuzung

## Stichworte

**Art. LeV**

<b>A</b> bleitströme oberirdischer Rohrleitungsanlagen		125
Abspannmaste		55
Abspannungen von NS- und Schwachstrom-Freileitungen an Gebäuden		84
Abstand	==> zu Überflur-Tankanlagen	131
Abstand	==> zu Unterflur-Tankanlagen	130
Abstand Boden	==> Freileitungen	14 / 34
Abstand elektr. Leitungen	==> bodennaher Bahn-Stromschienen	101.5
Abstand elektr. Leitungen	==> Fahrleitungen	101.1
Abstand elektr. Leitungen	==> <b>P</b> mit Luftseilbahnen	108
Abstand elektr. Leitungen	==> Rohrleitungsanlagen	124
Abstand Erdung	==> Tanklager	134.4, 5
Abstand Freileitungen	==> Bahnen ohne Fahrleitungen	102
Abstand Freileitungen	==> Fahrleitungen	99.1 / 101.2, 3, 6
Abstand Freileitungen	==> Nationalstrassen bezügl. Längsspannungen	118.1, 2
Abstand Freileitungen	==> Trolleybusleitungen	101.4
Abstand HS-Freileitungen	==> unter Bahnbrücken	104
Abstand HS-Freileitungen	==> unter Strassenbrücken	120.1
Abstand Kabelendmast	==> Luftseilbahnen	109.
Abstand Kabelleitungen	==> Bahnen	99.4, 5 / 103.2
Abstand Kabelleitungen	==> Tankanlagen	133
Abstand Kabelschutzrohre	==> in Rohrblöcken	96.5
Abstand Leiter	==> <b>P</b> und <b>K</b>	81
Abstand Leiter ab Boden	==> bei <b>K</b> Nationalstrassen	119.3
Abstand <b>P</b>	==> Starkstromfreileitungen	89
Abstand <b>P</b> und <b>K</b> von Starkstrom	==> Schwachstrom-Kabelleitungen	96
Abstand Tragwerke	==> zu Nationalstrassen	115.2
Abstand <b>K</b> HS-Freileitungen	==> Luftseilbahnen/Skilifte	111 / 112.3 / 113.2
Andere Leitungen und Infrastrukturanlagen		9
Andere Vorschriften		3
Änderungen bisherigen Rechts		144 / 145
Anker; Ankerseil		58
Ankerseil bei <b>P</b> und <b>K</b>		83
Arbeiten an Kabelleitungen		140
Arbeiten an Starkstrom-Freileitungen		139
Arbeiten im Bereich von Kabelleitungen		74.1
Armaturen Freileitungen; Witterungsbeständigkeit		22, 23, 52
Aufbewahrung von Kontrollberichten		136
Ausforstung von Bäumen und Sträuchern		12
Ausgeschaltete Freileitungen		138
Ausnahmelast; Tragwerke an Bahntrassen		98.2

<b>B</b> ahnbetrieb; Hindernis durch Kabelunterführungen	103.1
Bahnbrücken-Unterkreuzung mit HS-Freileitungen	104
Bahnkörper	99.5 / 103
Baumabstände zu Freileitungen	12/ 15/ 35
Baustellen; Kabelleitungen	64
Beanspruchung von Kabel	65
Beeinflussung; Störschutz Freileitungen	7 / 8 / 29 / 123.1
Beeinflussung von Kabelleitungen	74.1 / 92.1
Beeinflussung von Rohrleitungsanlagen	123.1, 2
Begriffe	4 / <b>Anhang I</b>
Belastungsfähigkeit von Freileitungsmaterial	24 / 54
Beleuchtungskörper in der Nähe von Fahrleitungen	100.3
Beleuchtungskörper an HS-Tragwerken	41
Bergung Reisender aus Seilbahnen	113.2, 6 / 142
Beschädigung von Kabel bei <b>P</b> und <b>K</b>	92.1
Besteigen der Tragwerke bei Kreuzungen	82
Besteigen von Tragwerken	32
Beton-Rohrblöcke für Kabel	96.5
Betriebsinhaber; Instruktion der Feuerwehr	137
Betriebsinhaber / 96.3, 4	81.4 / 88 / 89 / 92.3
Bewegliche Brücke mit Kabelleitungen	120.1
Bewilligung von Freileitungen an Nationalstrassen	116
Bodenabstand von Freileitungen	14 / 34
Bodennahe Stromschienen bei Bahnen	101.5
Brandabschnitte in Tunnel/Stollen mit Kabel	70.5
Brandgefährdung durch Kabel an Strassen	122.1
Brandgefährdung durch Kabelkanäle in Tunnels	122.2
Brandschottung von Kabelleitungen in Tunnels	122.3
Brandschottungen von Kabelleitungen in Gebäuden	93.2
Brandschutz bei <b>P</b> und <b>K</b> von Kabelleitungen	93
Brennstoffleitungen; <b>P</b> und <b>K</b> mit elektr. Leitungen	128
Brücke mit Kabelleitungen	120.1
Brücken-Unterkreuzung/-Querung mit HS-Freileitungen	104 / 120
Bundesrechtspflege	143.2

<b>C</b> eander-Kabel	75
Crossbonding von Kabelleitungen	72.3
<b>D</b> achständer	58 / 60.3
Department; Beschwerderecht 143	
Drehstromstrang aus Einleiterkabel	92.4
Durchhang von Freileitungen oder Kabel	19
<b>E</b> inleiterkabel	92.4
Einstellung der Arbeiten durch Kontrollstelle	141.3
Endmaste	55.5
Erdung ausgeschalteter Freileitungen	138
Erdung bei Arbeiten an Kabelleitungen	140
Erdung bei <b>P</b> und <b>K</b> von Seilbahnen/Skilifte	106
Erdung leitender Teile an Nationalstrassen	117
Erdung von HS-Tragwerken bei Seilbahnen/Skilifte	106.3
Erdung von Kabel	72 / 92.2
Erdung von Rohrleitungen zusammen mit elektr. Leitungen und Anlagen	126
Erdung von Tankanlagen	134
Erwärmung von Kabel bei <b>P</b> und <b>K</b>	93
Ex-Zone bei Tankanlagen	131.2, 4 / 132.2
<b>F</b> ahrleitungen; Abstand von elektr. Leitungen	99
Fernmeldung oder -steuerung von Rohrleitungsanlagen	123.1, 2
Feuerhemmende Kabelschottung in Tunnels	122.3
Feuerwehr; Instruktion	137
Feuerwehr; Schutzmassnahmen bei Tankanlagen	132.2
Fluchtwege in Kabel-Tunnels/-Stollen	70.3
Freileitungen; Kontrolle	135
Freischalten von Kabelleitungen	140.1
Freischalten von NS-Kabelleitungen bei Arbeiten	140.3
Fundamente; besondere an Bahnen/Seilbahnen/Skilifte	98.2b / 105.2
Fundamente; Tragfähigkeit	56 / 61
Fundamente von Tragwerken	24 / 25



<b>G</b> asleitungen	128
Gebäude mit NS-Freileitungen	36 / 37
Gebäude mit NS- und Schwachstrom-Freileitungen	84
Gebäude mit Stark- und/oder Schwachstromkabel	96
Gebäudeabstand von HS-Freileitungen	36 / 38
Geltungsbereiche	2
Gemeinsame Tragwerke Bahnen/EW	99.2
Gewässer; Kabelleitungen	71
Gewässer; Leitungsabstände	16 / 40
Gewässerschutz; Leitungen	11 / 76
Gleiskörper	95.5
Grundsätze	5
<b>H</b> eizöltanks in Häusern	129.2
Holzmast; Eingrabbtiefe	25.1 / 57.1
Holzschutz im Freileitungsbau	27
Holztragwerke von Regelleitungen <sup>57</sup>	
Holztragwerke von Weitspannleitungen	61.5
HS-Freileitungen; Warnzeichen	60.3
HS-Kabelleitungen; <b>P</b> und <b>K</b>	96
<b>I</b> dentifizierung von Kabelleitungen	140.1
Impedanz paralleler Kabelleitungen hinter gemeinsamem Überstromunterbrecher	92.5
Imprägnierung von Holztragwerken	59.2 / 60.2
Induktive Einkopplung bei Rohrleitungen <b>P</b> zu Freileitungen	123.1
Info der Bevölkerung über Freileitungen	31
Infrastrukturanlagen	9
Inkrafttreten	147

Instandhaltung anderer Anlagen	97.3
Instandhaltung von Brücken mit HS-Freileitungen	104.3 / 120.3
Instandhaltung von elektr. Leitungen	135ff / 138.2
Instandhaltung von Kabel in Tunnels und Stollen	70
Instandhaltung von Luftseilbahnen	112.4
Instandhaltung von Rohrleitungsanlagen	124.2
Instruktion der Feuerwehr	137
Instruktion Luftseilbahn-/EW-Personal für die Bergung	142.3
Isolation von Schwachstrom-Freileitungen bei <b>P</b> und <b>K</b> mit HS-Freileitungen	85.4 / 86.3
Isolatoren von Freileitungen; Witterungsbeständigkeit	21 / 23
Isolatoren von Freileitungen	50 / 51
Isolierkörper in Ankerseilen bei <b>P</b> und <b>K</b>	83.1
Isolierstücke bei Verankerungen	58.3
Isolierte HS-Leiter	74.2
Isolierung der Tanklager-Erdung	134.2
<b>K</b> abel an Strassen, Brücken und in Tunnels	121.1
Kabel an Tragwerken; mechanischer Schutz	80 / 83.2
Kabel für Dachständer	58.4
Kabel für Sicherheitsfunktionen	121.2
Kabel für Sicherheitsstromkreise	94
Kabel ohne Armierung	73.1
Kabel ohne Leiterschirm	74.2
Kabel-Mantel; Längsspannungen	72.3
Kabelarmaturen nahe von Bahnen	103.4
Kabelarmierungen bei <b>P</b> und <b>K</b>	92.2
Kabelbrand an Strassen	122.1
Kabeldurchführung in Tunnels; Brandabschottungen	122.3
Kabelkanäle; Gasschutz bei Tankanlagen	133.2
Kabelkanäle in Tunnels	122.2
Kabelleitungen; Abstand von Bahnen	99.4
Kabelleitungen; Abstand von Tankanlagen	133
Kabelleitungen; Arbeiten an	140
Kabelleitungen; grosse Kurzschlussleistungen	95
Kabelleitungen	62ff
Kabelleitungen in Gebäuden	93.2
Kabelpläne	62
Kabelrohrblöcke	69.2 / 96.5
Kabelrohre; Gasschutz bei Tankanlagen	133.2
Kabelschutz; mechanisch	68 / 103.3
Kabelschutz nahe Bahnen	103.4
Kabelschutzrohre	69 / 92.4
Kabelschutzrohre in Metall	69.3
Kabelträger	65.3
Kabelverlegung	68 / 92.3
Kabelwarnband	77

Kandelaber			42	
Kapazitive Aufladung; Tanklager durch Freileitungen			134.1	
Katastrophenschutz bei Tankanlagen			132.3	
Kennzeichnung von Kabelleitungen			66	
Kennzeichnung von Tragwerken			28 / 60	
Kontrollberichte über elektr. Leitungen			136	
Kontrolle elektr. Leitungen			135	
Kontrolle von Kabel in Stollen/Tunnels			70	
Kontrollperiode HS-/NS-Freileitungen			135.3	
Kontrollstelle	==>	Abstand elektr. Leitungen von Bahnen	99.5	
Kontrollstelle	==>	Beschwerde an Departement	143	
Kontrollstelle	==>	Einsicht in Kontrollberichte	136.2	
Kontrollstelle	==>	Einsicht in Vereinbarungen von Seilbahnen/EW's	142.2	
Kontrollstelle	==>	Erdung von Tanklagern	134.3	
Kontrollstelle	==>	NS-Leitungen überkreuzt Fahrleitungen	100.2	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahme bei <b>K</b> von Fahrleitungen	100.2	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahmen bei anderen Anlagen	97.4	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahmen bei Arbeiten an Leitungen	141.2, 3	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahmen bei <b>P</b> und <b>K</b> von Materialseilbahnen	107.1, 2	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahmen bei <b>P</b> und <b>K</b> von Seilbahnen/Skilifte	106.4	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahmen bei Tankanlagen	131.4 / 132	
Kontrollstelle	==>	Schutzmassnahmen bei Überkreuzung von Seilbahnen	112	
Kontrollstelle	==>	Schwachstromleitungen überkreuzen Fahrleitungen	100.2	
Korrosion von Rohrleitungen durch AC/DC			123.4	
Korrosionsschutz von Tragwerken			27 / 59	
Kranseile; Annäherung bei <b>P</b> und <b>K</b>			107.1	
Kreuzung	elektr. Leitungen	==>	Bahnen	100 / 101
<b>K</b>	elektr. Leitungen	==>	Bahnen ohne Fahrleitung	102
<b>K</b>	Freileitungen	==>	unter sich	78.3, 4 / 81.3 / 82
<b>K</b>	Freileitungen	==>	Rohrleitungsanlagen	127.1
<b>K</b>	Freileitungen	==>	unter Strassenbrücken	120
<b>K</b>	HS-Freileitungen	==>	Schwachstrom-Freileitungen	86
<b>K</b>	HS-Freileitungen blank	==>	Schwachstrom-Freileitungen	86.1
<b>K</b>	HS-Freileitungen	==>	Luftseilbahnen/Skiliften	110
<b>K</b>	HS-Freileitungen	==>	Nationalstrassen	119.2
<b>K</b>	HS-Freileitungen	==>	unter Bahnbrücken	104
<b>K</b>	Kabelleitungen	==>	Bahnen	103
<b>K</b>	NS-Leitungen	==>	Nationalstrassen	119.1
<b>K</b>	NS-Leitungen	==>	Seilbahnen/Skilifte	109
<b>K</b>	Schwachstromleitungen	==>	Nationalstrassen	119.1
<b>K</b>	Schwachstromleitungen	==>	Seilbahnen/Skilifte	109
<b>K</b>	Starkstrom-Freileitungen	==>	Schwachstrom-Freileitungen	87
<b>K</b>	Starkstromfreileitungen	==>	unter sich	91
<b>K</b>	Starkstromfreileitungen	==>	auf gemeinsamem Tragwerk	90
Kreuzungswinkel; HS-Freileitungen/Luftseilbahnen			110.3	
Kurzschlussleistung; HS-Kabelleitungen			95	

<b>L</b> andschafts-/Umweltschutz bei Freileitungen	11
Längsspannungen an Anlagen der Nationalstrassen	118.1
Leiterabstand bei <b>P</b> und <b>K</b>	81
Leiterabstand bei <b>K</b>	81.3, 4
Leiterabstand unter sich	13 / 33
Leiterabstand von Tragwerken	13 / 33
Leiter von Freileitungen; Witterungsbeständigkeit	23
Leiter von Lufikabel	45
Leiterbefestigung bei Freileitungen	22
Leiterdurchhang	19 / 47
Leiterverbindungen; Freileitungen	20/ 49
Leiterzug	18 / 46
Leitungsführung	12
Lichttraumprofil von Bahnen	98.1
Löschaktion bei Tankanlagen	132
Luft in Tunnel und/oder Stollen	70.2
Luftkabel	17 / 45 / 67
Luftkabel HS; <b>P</b> mit Schwachstromleitungen	85.3
Luftkabel HS; <b>K</b> mit Schwachstromleitungen	86.2
Luftseilbahnen; untergeführte Freileitungen	113
Luftseilbahnen; Bergung von Reisenden	113.2, 6 / 142
<b>M</b> ängelbericht über elektr. Leitungen	136
Markierung von Kabel	71.3 / 77
Materialbeständigkeit	53
Materialeilbahnen	107
Mech. Festigkeit von Tragwerken bei <b>K</b> von Starkstrom-Freileitungen	90
Mechanischer Schutz von Kabel	67 / 80 / 83.2
Menschenansammlungen	39
Mess-/Steuer-Leitungen in HS-Kabel	73.3
Metallische Umhüllung der Kabel bei <b>P</b> und <b>K</b>	92.2
Mindesthöhe von Freileitungen über Normalspurbahnen	101.2

<b>N</b> achweis Tragfähigkeit		56	
Nationalstrassen; <b>P</b> und <b>K</b>		114ff	
Netzkabel		73.1	
Netzpläne von Kabelleitungen		62	
Normalspurbahnen; <b>K</b> mit Freileitungen		101.2	
NS-Kabel; Arbeiten an		140.3	
NS-Leiter in HS-Kabel		73.3	
NS-Netzkabel		75 / 96	
<b>O</b> berirdische Kabel		73.2	
Oberirdische Rohrleitungsanlagen		125	
Obstbäume; Leitungsabstand		35.2, 4	
Ölleitungen; <b>P</b> und <b>K</b> mit elektr. Leitungen		128	
<b>P</b> arallel blanke HS-Freileitungen	==>	Schwachstromleitungen	85.1
<b>P</b> elektr. Leitungen	==>	Bahnen	99
<b>P</b> Freileitungen	==>	Nationalstrassen	118
<b>P</b> Freileitungen	==>	Rohrleitungen	123
<b>P</b> HS-Freileitungen	==>	oberirdische, isolierte Rohrleitungsanlagen	125
<b>P</b> HS-Freileitungen	==>	Schwachstrom-Freileitungen	85
<b>P</b> Kabelleitungen	==>	hinter gemeinsamem Überstromschutz	92.5
<b>P</b> NS- + Schwachstrom-Freileitg.	==>	an Gebäuden	84
<b>P</b> Starkstromfreileitungen	==>	auf gemeinsamen Tragwerken	88
<b>P</b> Starkstromfreileitungen	==>	auf getrennten Tragwerken	89
<b>P</b> von Einleiterkabel	==>	unter sich	92.4

<b>P und K</b> elektr. Leitungen	==>	mit anderen Anlagen	97ff
<b>P und K</b> elektr. Leitungen	==>	mit Luftseilbahnen und Skilifte	105ff
<b>P und K</b> elektr. Leitungen	==>	mit Rohrleitungsanlagen	123ff
<b>P und K</b> elektr. Leitungen	==>	mit Verkehrswegen (Strassen)	114ff
<b>P und K</b> Freileitungen	==>	mit Tankanlagen	129ff
<b>P und K</b> Freileitungen	==>	unter sich	79 / 81
<b>P und K</b> HS-Freileitungen	==>	NS-Freileitungen	78.1
<b>P und K</b> HS-Freileitungen	==>	Schwachstrom-Freileitungen	78.2
<b>P und K</b> HS-Kabelleitungen	==>	mit grosser Kurzschlussleistung	95
<b>P und K</b> Kabelleitungen	==>	unter sich	92ff / 95
<b>P und K</b> NS-Freileitungen	==>	Schwachstrom-Freileitungen	83ff
<b>P und K</b> Schwachstromleiter; isoliert	==>	unter sich	81.2
<b>P und K</b> Starkstrom-Kabelleitungen	==>	Schwachstrom-Kabelleitungen	96
<b>P und K</b> Starkstromfreileitungen	==>	unter sich	88ff
<b>P und K</b> Starkstromkabel	==>	unter sich	96.5
PEN-/PE-Leiter in Ceanderkabel			75
PEN-/PE-Leiter in Luftkabel			45.5
Potentialausgleich bei Arbeiten an Kabelleitungen			140
 <b>R</b> echtsschutz			143
Regelleitungen <b>K</b> mit Weitspannleitungen			91
Regeln der Technik			6
Reistseile, Annäherung bei <b>P</b> und <b>K</b>			107.1
Rohrblock für Kabelleitungen			69.2 / 96.5
Rohrleitungsanlagen; Korrosion durch AC/DC			123.4
Rohrleitungsanlagen; <b>P</b> und <b>K</b> mit elektr. Leitungen			123
Rohrleitungsgesetz			123.1 / 124.1
 <b>S</b> chiefstellung von Tragwerken bei Bahnen			98.1
Schiessplätze			44
Schiffsanlegeplätze; Kabelmarkierung			71.3
Schneefall; Freileitungen			12
Schriftl. Vereinbarung; Luftseilbahn/EW			142
Schriftl. Vereinbarung; <b>P</b> Starkstromfreileitungen			88
Schriftl. Vereinbarung; <b>P</b> und <b>K</b> Kabelleitungen			96.3
Schriftl. Vereinbarung; Unterhalt von Bahnbrücken			104.3
Schutz von Tragwerken gegen Fäulnis/Korrosion			27

Schutzdraht bei <b>K</b> von Starkstrom- mit Schwachstromfreileitungen	7
Schutzgitter an Brücken	104.2 / 120.2
Schutzkonstruktion <i>über</i> Luftseilbahnen	112
Schutzkonstruktion <i>unter</i> Luftseilbahnen	113
Schutzmassnahmen am Trolleybus-Stromabnehmern	101.4
Schutzmassnahmen bei anderen Anlagen	97.4
Schutzmassnahmen bei Arbeiten an Leitungen	140 / 141
Schutzmassnahmen bei Kabel auf Baustellen	64
Schutzmassnahmen bei <b>P</b> mit Rohrleitungen	123.1
Schutzmassnahmen bei <b>P</b> und <b>K</b> Seilbahnen und Skilifte	106.4
Schutzmassnahmen bei Überkreuzung von Fahrleitungen	99
Schutzmassnahmen von Tankanlagen in Katastrophenfällen	132.3
Schwachstrom-Kabelleitungen; Arbeiten an	140.3
Schwachstrom-Kabelleitungen	96
Schwachstromleiter in HS-Kabel	73.3
Schwachstromleiter in NS-Kabel	96.4
Schwachstromleiter isoliert; <b>P</b> und <b>K</b>	81.2
Seilbahnen; <b>P</b> und <b>K</b>	105ff / 113
Seilbahnverordnung	145
Sicherheit bei Arbeiten an Kabelleitungen	140
Sicherheitskabel an Strassen	121.2
Sicherheitsmassnahme für Kabel in Tunnels/Stollen	70.4
Sicherheitsstromkreise in HS-Kabel	73.3 / 94
Signalkabel in HS-Leitungen	73.3
Skilifte	107
Skilifte; <b>P</b> und <b>K</b>	105ff
Sockel bei Holzmasten-/Weitspannleitungen	61.5
Sondertragmaste	55 / 61.5
Sondertragmaste bei Seilbahnen/Skilifte	105.2
Spiel- und Sportanlagen im Freileitungsbereich	39
Stahldrahtseile	58
Standfestigkeit von Tragwerken, Fundamenten, Verstrebungen, Verankerungen	56
Stangenkappe	59.3
Starkstromfreileitungen; <b>P</b> und <b>K</b>	88
Steuerleiter in HS-Kabel	73.3
Stollen mit Kabelleitungen	70
Störschutz; Beeinflussungen von Freileitungen	7 / 8 / 25
Strassen; <b>P</b> und <b>K</b>	114ff
Stützmaste bei <b>P</b> und <b>K</b> mit Seilbahnen	105.1
Stützmaste	55 / 57.3

<b>T</b> ankanlagen; Abstand von Kabelleitungen	133
Tankanlagen; Erdungen	134
Tankanlagen; <b>P</b> und <b>K</b>	129ff
Tankanlagen; <b>P</b> und <b>K</b> mit Freileitungen	129.1 / 131
Tankstellen	131.3
Tiefbauarbeiten im Bereich von Rohrleitungs-Anlagen resp. -Leitungen	127.2
Tragelemente für Luftpfeiler	45
Tragfähigkeit; Nachweise	56
Tragfähigkeit; Tragwerke, Fundamente, Verstreben, Verankerungen	56
Tragmaste	55
Tragwerkarten	55
Tragwerke; Besteigen	32
Tragwerke; Tragfähigkeit	56
Tragwerke an Bahntrassen	98
Tragwerke an Nationalstrassen	115.1
Tragwerke bei Rohrleitungsanlagen	127.2
Tragwerke bei Seilbahnen und Skilifte	105.1
Tragwerkfundamente	25
Transportseile; <b>P</b> und <b>K</b>	107.2
Treibstoff-Tankstellen	131.3
Trennung von HS-, NS- und Schwachstromkabel	67
Trolleybusleitungen; Abstand von Freileitungen	101.4
Tunnel mit Kabelleitungen	70 / 120.1
<b>Ü</b> berdeckung von Rohrleitungsanlagen bei <b>K</b> mit Freileitungen	127.1
Übergangsbestimmungen	146
Überprüfung der Annäherung bei <b>P</b> und <b>K</b> von Freileitungen mit öffentl. Strassen, etc.	135.2
Überstromschutz bei <b>P</b> Kabelleitungen	92.5
Umsturzsicherheit von Tragwerkfundamenten	61.2
Umweltschutz / Landschaftsschutz bei Freileitungen	11
Unterflur-Tankanlagen	131
Unterführung von HS-Freileitungen unter Brücken	104 / 120
Unterführung von HS-Freileitungen unter Seilbahnen	113
Unterführung von Kabelleitungen unter Bahnen	103



<b>V</b> erankerung von Freileitungen	58
Verankerungen; Standfestigkeit und Tragfähigkeit	56 / 58
Verbindung der Leiter auf Freileitungen	20
Verkehrsschilder	43
Verlegetiefe von Kabelleitungen	68
Verordnung über elektr. Bahnen	103.4
Verstrebungen; Standfestigkeit und Tragfähigkeit	56
Vogelschutz an Freileitungen	30
Vorübergehende Gefährdung bei Bau, Betrieb und Unterhalt von elektr. Anlagen	10
<b>W</b> ärmestau bei <b>P</b> und <b>K</b> von Kabelleitungen	93
Warn- / Hinweistafeln für Kabel an Brücken	72 / 119.2
Warnbänder für Kabelleitungen	77
Warnzeichen für HS-Freileitungen und Dachständer	60.3
Weiterausbau der Nationalstrassen	114
Weitspannleitungen <b>K</b> mit Regelleitungen	91
Werkleitungspläne	62
Werkstoffe	56
Windeinflüsse	12
Witterungsbeständigkeit von Leiter, Armaturen und Isolatoren	23
<b>Z</b> ug auf den Leiter; Freileitungen	18 / 46
Zugänglichkeit von Kabelleitungen	63
Zusatzlasten	18 / 19 / 24
Zweckartikel	1

