

# Allgemeine technische Spezifikationen

---

ATS-01 Vorschriften, Normen, Weisungen

16. Dezember 2024 / Version 2.4

## Änderungsverzeichnis

| Dok Name            | Version | Datum    | Verfasser | Bemerkung  | Freigabe    |
|---------------------|---------|----------|-----------|--|-------------|
| 090014 A ATS-01     | A       | 10.11.03 | GB        | Neuausgabe mit neuer Nummer in neuem Layout, inhaltlich unverändert; ersetzt Dokument 601.102, Ausgabe 02.2002.            | 28.11.03/Me |
| 090014 B ATS-01     | B       | 09.03.04 | BK        | Gesetze, Verordnungen und Technische Weisungen ergänzt   | 09.03.04/BK |
| 090014_10_ATS01_VNW | 1.0     | 21.03.06 | BK        | Neues Layout, Ergänzungen Kap. 7   | 21.03.06/HE |
| 090014_11_ATS01_VNW | 1.1     | 15.05.08 | rsc       | - Anpassung in Kap. 7: neue ATS-17<br>- elektromechanische Einrichtungen ersetzt mit Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen |             |
| 090014_20_ATS01_VNW | 2.0     | 03.07.08 | HE        | Freigabe   | 03.07.08/HE |
| 090014_21_ATS01_VNW | 2.1     | 03.04.12 | ai        | Harmonisierung mit ATS-01 OW/NW  | HE          |
| 090014_22_ATS01_VNW | 2.2     | 20.07.16 | HE        | Ergänzung ATS-20   | HE          |
| 090014_23_ATS01_VNW | 2.3     | 18.04.17 | ai        | Div. Korrekturen/Anpassungen   | HE          |
| 090014_23_ATS01_VNW | 2.4     | 16.12.24 | ai        | ATS-08 und ATS-09 ergänzt, Anpassung Layout  | HE          |

## Impressum

Projektnummer: -  
Datei: 090014\_24\_ATS01\_VNW.docx  
erstellt: 10.11.03 / GB  
geprüft: 15.05.2008 / rsc  
genehmigt: 28.02.2012 / HE  
Status: freigegeben  
Version/Änderungsdatum: 2.4 / 16.12.24  
Dok.-Nr. vif: 090014

Projektverfasser:  
Dok.-Nr. Verfasser:

Anzahl Seiten: 7  
Druckdatum: 16.12.2024 12:38

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeines.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>2</b> | <b>Gesetze, Verordnungen .....</b>   | <b>4</b> |
| <b>3</b> | <b>Technische Vorschriften.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>4</b> | <b>Allgemeine Richtlinien und Weisungen des Bundes .....</b>                       | <b>4</b> |
| <b>5</b> | <b>Normen.....</b>   | <b>5</b> |
| <b>6</b> | <b>Allgemeine Weisungen der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur .....</b>       | <b>5</b> |
| <b>7</b> | <b>Technische Spezifikationen der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur .....</b> | <b>7</b> |

# 1 Allgemeines

Die «Allgemeinen technischen Spezifikationen (ATS)» für Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen bilden die Grundlage für alle Projektierungen, Beschaffungen, Lieferungen und Montagen von Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen für die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) in Luzern.

Die nachfolgenden Auflistungen sind nicht abschliessend. Es gelten jeweils alle massgebenden, im Zeitpunkt der Projektierung bzw. Ausführung gültigen Gesetze, Verordnungen, Normen, Weisungen, Richtlinien und Vorschriften.

## 2 Gesetze, Verordnungen

- Bundesgesetz über die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (EleG, 734.0)
- Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG, 725.11)
- Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV, 832.30)
- Verordnung über die elektrischen Schwachstromanlagen (SsV, 734.1)
- Verordnung über die elektrischen Starkstromanlagen (StV, 734.2)
- Verordnung über elektrische Leitungen (LeV, 734.31)
- Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV, 734.26)
- Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV, 734.27)
- Verordnung über Nationalstrassen (NSV, 725.111)
- Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit (VEMV, 734.5)
- Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BoeB, 172.056.1) mit Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VoeB, 172.056.11)
- Strassenverkehrsgesetz (SVG, 741.01)
- Gesetz über die öffentlichen Beschaffungen des Kantons Luzern (öBG) mit Verordnung zum Gesetz über die öffentlichen Beschaffungen (öBV)

## 3 Technische Vorschriften

- Technische Normen des SEV (NIN)
- SUVA-Verordnungen und Richtlinien sowie die EKAS-Richtlinie Nr. 6508 (Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit)
- Im Bereich von Geleisen gelten die Vorschriften der Bahn und des Bundesamtes für Verkehr (BAV).
- Im Falle von Werkleitungen gelten die Vorschriften der Werkleitungseigentümer.
- Werkvorschriften es energieliefernden Werkes
- Allfällige Sondervorschriften (ESTI, EVU usw.) und übrige im Rahmen der Schweiz. Normenvereinigung (SNV) aufgestellte Normen und Richtlinien (VSS)
- Weisung betreffend Erstellung und Kontrolle elektrischer Starkstromanlagen von Nationalstrassen der Klassen 1 und 2

## 4 Allgemeine Richtlinien und Weisungen des Bundes

- ASTRA Richtlinie für Lüftung der Strassentunnel, Version 2008
- ASTRA Richtlinie für Lüftung in Sicherheitsstollen von Strassentunneln, Version 2008

- ASTRA Richtlinie für Funksysteme in Strassentunneln, Version 2007
- ASTRA Richtlinie für Videoanlagen, Version 2012
- ASTRA Richtlinie für Branddetektion in Strassentunneln, Version 2007
- ASTRA Richtlinie für Signalisation der Sicherheitseinrichtungen von Strassentunneln, Version 2011
- ASTRA Richtlinie für Türe und Tore in Strassentunneln, Version 2009
- SUVA-Verordnungen und Richtlinien
- EKAS-Richtlinie Nr. 6508 (Arbeitssicherheit)
- Leitsätze und Empfehlungen des ASTRA

## 5 Normen

Es gelten die Weisungen und Richtlinien der zuständigen Bundesstellen sowie die einschlägigen Regelwerke der Fachverbände SIA, VSS, SEV sowie weitere Fachnormen, wobei die Weisungen und Richtlinien des Bundes Vorrang haben (Baunormenverordnung Art 3 und NSV Art 58).

- Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes (KOBO): Verträge mit Architekten und Ingenieuren
- Norm über „Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und der Elektroingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallationen“ (Norm SIA 108)
- Norm über "MSR-Technik und Gebäudeautomation, Leistungen und Honorierungen" (Norm SIA 108/1)
- Norm über "Projektierung Tunnel, Strassentunnel" (Norm SIA 197/2)
- Norm über "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten" (Norm SIA 118) Ausgabe 1977/199, mit den Ergänzungen des ASTRA zur Norm SIA 118 mit folgenden Änderungen:  
Die Norm 380/7 "Haustechnik-Ergänzungen zu Norm 118" gelangt ausdrücklich nicht zur Anwendung.
- VSS-Normen: Es gelten alle aktuellen VSS-Normen, insbesondere:
  - SN 640 885c Signalisation von Baustellen auf Autobahnen und Autostrassen
  - SN 640 893b Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen
  - Ergänzungen des ASB zur (Norm SIA 118)
  - SIA-Norm 431 "Entwässerung von Baustellen"

Speziell für Strassenbeleuchtungen gelten unter anderem:

- SIA 491 Vermeidung unnötiger Lichtemissionen
- Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen des BAFU 2005
- SN 640 090 Projektierung; Grundlagen, Sichtweiten
- SN 640 200/201/202 Geometrisches Normalprofil
- SN 640 273 Knoten, Sichtverhältnisse
- SLG 202-16 Richtlinien Ergänzungen zu SN TR 13201 und SN EN 13201-2 bis -5
- SN 640 561 / SN 640 569 Passive Sicherheit von Tragkonstruktionen
- Kontrolle von öffentlichen Beleuchtungsanlagen STI Nr. 244.1202 d

## 6 Allgemeine Weisungen der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur

- Weisung „Verhalten bei Bauarbeiten auf Autobahnen und Autostrassen“ (090031)

- Weisung „Verwendung Rundumleuchten“ (090032)
- Weisung „Warnkleidung bei Arbeiten im Strassenbereich“ (090033)
- Weisung „Bohren in Betonkonstruktionen“ (090034)
- Kurzinformation Bauversicherung (241.017)

## 7 Technische Spezifikationen der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur

Allgemeine technische Spezifikationen für Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (ATS):

- Vorschriften, Normen und Weisungen (ATS-01, dieses Dokument)
- Kabel, Anschlusstechnik, Abzweigdosen (ATS-02)
- EMV-Massnahmen für Geräte und Installationen (ATS-03)
- Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (ATS-04)
- Lichtwellenleiter-Material (ATS-05)
- Lichtsignalanlagen (ATS-07)
- Pumpwerke und SABA (ATS-08)
- Schliessanlage zentras (ATS-09)
- Dokumentation (ATS-10)
- Übergeordnete Systeme (ATS-11)
- Abgrenzungen der Verkabelungen (ATS-12)
- Stahlkonstruktionen (ATS-13)
- Reflexmatrix (ATS-14)
- Materialien, Werkstoffe (ATS-17)
- Leistungsmodel Planerleistung (ATS-18)
- Anlagen-Kennzeichnungs-System AKS (ATS-19)  
Anwendungsbeschreibung und Kennzeichnungskatalog
- Strassenbeleuchtung (ATS 20)

Allgemeine technische Spezifikationen für Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (ATS), welche nur für die Betriebsleitebene (BLE) im Kanton Obwalden und Nidwalden Gültigkeit haben:

- Visualisierung, Prozessbilder (ATS-06 OW/NW)
- Integration von EM-Anlagen in die Betriebsleitebene BLE (ATS-07 OW/NW)
- Anlagenkennzeichnungssystem AKS (ATS-08 OW/NW)
- Integration von EM-Anlagen in das BKN-Netzwerk (ATS-14 OW/NW)
- Datenpunkt Erfassungstool (ATS-15 OW/NW)