



## **Vorschriften, Normen, Weisungen**

### **Ausführungsbestimmungen Betriebs- und Sicherheitsausrüstung (ATS 01)**

---

---

Allgemeine Technische Spezifikation (ATS)

Version 1.2 / 30.12.2010

## Änderungsverzeichnis

---

Version	Datum	Verfasser	Bemerkungen (Seite, Kapitel, Kurzbeschrieb Änderung)	Kontrolle	Freigabe
1.0	27.05.2003		1 - 4		
1.1	26.11.2003		1 - 4	Überarbeitung gh	14.04.2004
1.2	30.12.2010	TBA STU, Om	Generelle Aktualisierung, neue Formatvorlage	30.12.2010 / Om	30.12.2010 / De

---

## **Inhalt**

<b>1.</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Gesetze und Verordnungen</b>	<b>4</b>
2.1	Nationale Gesetze und Verordnungen	4
2.2	Kantonale Gesetze und Verordnungen	4
<b>3.</b>	<b>Normen</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Technische Richtlinien, Weisungen, Merkblätter</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Allgemeine Technische Spezifikationen des Kantons Zug</b>	<b>5</b>

## 1. Allgemeines

Die Ausführungsbestimmungen (Allgemeine Technische Spezifikationen ATS) für Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen bilden die Grundlagen für die Projektierung, Submissionen, Lieferungen und Montagen von Anlagen der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung für das Tiefbauamt des Kantons Zug.

Die nachfolgenden Auflistungen sind nicht abschliessend; es gelten jeweils alle massgebenden, im Zeitpunkt der Projektierung bzw. Ausführung gültigen Gesetze, Verordnungen, Normen, Weisungen, Richtlinien und weitere, die Regeln der Technik beschreibenden Unterlagen.

## 2. Gesetze und Verordnungen

### 2.1 Nationale Gesetze und Verordnungen

- Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG, SR 734.0)
- Verordnung über elektrische Schwachstromanlagen (Schwachstromverordnung, SR 734.1)
- Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung, SR 734.2)
- Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV, SR 734.26)
- Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV, SR 734.27)
- Verordnung des UVEK über elektrische Niederspannungsinstallationen (SR 734.272.3)
- Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV, SR 734.31)
- Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit (VEMV, SR 734.5)
- Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (VGSEB, SR 734.6)
- Strassenverkehrsgesetz (SVG, SR 741.01)
- Signalisationsverordnung (SSV, SR 741.21)
- Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (Verordnung über die Unfallverhütung, VUV, SR 832.30)
- Im Bereich von Bahnanlagen gelten die bahnspezifischen Gesetze und Verordnungen

### 2.2 Kantonale Gesetze und Verordnungen

- Planungs- und Baugesetz (PBG, BGS 721.11)
- Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (V PBG, BGS 721.111)
- Submissionsgesetz (SubG, BGS 721.51)
- Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB, BGS 721.52)
- Submissionsverordnung (SubV, BGS 721.53)
- Gesetz über Strassen und Wege (GSW, BGS 751.14)
- Verordnung zum Gesetz über Strassen und Wege (V GSW, BGS 751.141)
- Verordnung über den Strassenverkehr und die Strassensignalisation (BGS 751.21)

### **3. Normen**

- Technische Normen der International Electrotechnical Commission (IEC) und des European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- Technische Normen Comité électrotechnique suisse (CES) und des Verbandes für Elektro-, Energie- und Informationstechnik (SEV) wie z.B. die Niederspannungsinstallationsnorm NIN etc.
- Normen und Vorschriften des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA), der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) und weiterer relevanter Fachverbände
- Werkvorschriften der Energieversorgungsunternehmen
- Im Bereich von Bahnanlagen gelten die bahnspezifischen Normen

### **4. Technische Richtlinien, Weisungen, Merkblätter**

- Richtlinien des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen
- Fachhandbuch des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen
- Richtlinien, Weisungen und Merkblätter des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI), des Verbandes für Elektro-, Energie- und Informationstechnik (SEV), der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (Suva), der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) und weiterer relevanter Fachverbände
- Merkblatt der Zuger Polizei (ZuPo) über das Verhalten bei Bauarbeiten auf Autobahnen und Autostrassen
- Ausführungsbestimmungen zum Strassenbau des Kantons Zug

### **5. Allgemeine Technische Spezifikationen des Kantons Zug**

- Allgemeine Technische Spezifikationen für elektromechanische Einrichtungen (ATS):
  - ATS 01 Vorschriften, Normen und Weisungen
  - ATS 02 Kabel, Anschlusstechnik, Abzweigdosen
  - ATS 03 EMV - Massnahmen für Geräte und Installationen
  - ATS 04 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
  - ATS 05 Lichtwellenleiter-Material
  - ATS 06.1 Mensch-Maschinen-Interface (MMI)
  - ATS 06.2 Schnittstellenvorgaben
  - ATS 06.3 Applikationsprotokolle (Standards für den Telegrammaufbau)
  - ATS 06.4 Applikationsprotokolle (Telegrammschnittstellen)
  - ATS 06.5 Prinzipschema Uebergeordneter Informationsfluss (UeIF)
  - ATS 07 Lichtsignalanlagen
  - ATS 08 Beleuchtung Kantonsstrassen
- Anlagekennzeichnungssystem (AKS) vom Kanton Zug