

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Verkehrstechnik	9
3.3 Elektrotechnik	9
4 Stromversorgung und Grenzwerte	11
4.1 Nennspannungen	11
4.2 Betriebsspannungsbereich	11
4.3 Unterspannung	11
4.4 Überspannung	12
4.5 Spannungseinbrüche	12
4.6 Netzfrequenz	12
5 Sicherheit	13
5.1 Elektrische Sicherheit	13
5.2 Verkehrssicherheit	16
6 Prüfungen	21
6.1 Zweck	21
6.2 Organisation der Prüfungen	22
6.3 Umweltprüfungen	23
6.4 Elektrische Prüfungen	26
6.5 Prüfungen der elektrischen Sicherheit	27
6.6 Prüfung der verkehrstechnischen Sicherheit	28
6.7 Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit	30
7 Elektrische Schnittstellen	30
7.1 Allgemeines	30
7.2 Detektor Schnittstelle	30
8 Errichtung	30
8.1 Allgemeines	30
8.2 Prüfungen während der Errichtung	31
8.3 Prüfung der Leitungen nach der Errichtung	31
8.4 Inspektion der Anschlüsse nach der Errichtung und dem Anschluss aller Einrichtungen und Leitungen	31
8.5 Impedanzprüfungen	32
8.6 Isolation der aktiven Teile gegen Erde	33
8.7 Fehlerstrom-Schutzeinrichtung	33

	Seite
8.8 Sicherungen	33
8.9 Spannung und Polarität der Versorgung	33
8.10 Verbindungen zwischen Steuergerät, Signalleuchte und Hilfseinrichtungen	33
8.11 Sicherheitsabdeckungen	34
8.12 Funktionskontrolle der Straßenverkehrssignalanlage	34
9 Instandhaltung	34
9.1 Allgemeines	34
9.2 Arten der Instandhaltung	34
9.3 Für die Instandhaltung erforderliche Dokumentation	34
9.4 Nicht in dieser Norm behandelte Einrichtungen	35
9.5 Sicherheitsrelevante Prüfverfahren	35
9.6 Prüfverfahren bei der Instandhaltung	36
10 Aufschriften und Kennzeichnung	37
11 Bedingungen für Umweltprüfungen	38
Bilder	
Bild 1 – Fehlerbetrachtung einer Straßenverkehrs-Signalanlage – Schutz gegen Unfälle, die durch technische Ausfälle verursacht werden	20
Tabelle	
Tabelle 1 – Einstufung nach Spannungseinbrüchen	12
Tabelle 2 – Anforderungen für Instandhaltungsmaßnahmen (Abstände (PTI) in Monaten)	36
Tabelle 3 – Umweltprüfungen	38