

**Technische
Liefer- und Prüfbedingungen
für vertikale Verkehrszeichen**

R 1

TLP VZ

Inhaltsübersicht

	Seite
1 Allgemeines	7
2 Begriffe	8
3 Anforderungen	10
3.1 Anforderungen an retroreflektierende Verkehrszeichen	10
3.1.1 Werkstoffe	10
3.1.2 Ebenheit	10
3.1.3 Verformung	10
3.1.4 Eckradien	11
3.1.5 Mindestblechdicken	12
3.1.6 Lochungen	12
3.1.7 Schildkanten	13
3.1.8 Abmessungen Signalbild	13
3.1.9 Bildträgersystem	14
3.1.10 Sinnbilder und Beschriftung	15
3.1.11 Ränder und Kontraststreifen	16
3.1.12 Folienteilung	17
3.1.13 Retroreflexions-Klasse	17
3.1.14 Konturenschärfe	17
3.1.15 Oberflächen	17
3.1.16 Schlagfestigkeit	17
3.1.17 Rückseitenbeschichtung	18
3.1.18 Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktoren	18
3.1.19 Spezifischer Rückstrahlwert R_A	19
3.2 Anforderungen an innenbeleuchtete Verkehrszeichen	22
3.2.1 Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktoren für innenbeleuchtete Verkehrszeichen	22
3.2.2 Mittlere Leuchtdichte von innenbeleuchteten Verkehrszeichen	22
3.2.3 Leuchtdichtekontrast K von innenbeleuchteten Verkehrszeichen	23

	Seite
3.2.4 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte	23
3.2.5 Gehäuse innenbeleuchteter Verkehrszeichen und Kabelübergang	23
3.2.6 Schutz der Beleuchtungseinrichtungen gegen Staub und Nässe	23
3.3 Anforderungen an Aufstellvorrichtungen	23
3.3.1 Korrosionsschutz	24
3.3.2 Passive Sicherheit	24
3.4 Anforderungen an Befestigungsmittel	24
4 Prüfordnung	25
4.1 System der Konformitätsbescheinigung	25
4.2 Eigenüberwachungsprüfung	25
5 Kennzeichnung	26
5.1 Kennzeichnung und Beschriftung von retroreflektierenden Folien	26
5.2 Kennzeichnung und Beschriftung von fertigen Verkehrszeichen	26
5.2.1 CE-Anforderung	26
5.2.2 Allgemeine Anforderung	27
5.2.3 Produktinformation	27
5.3 Verkehrszeichenbauteile	27
5.4 Aufstellvorrichtungen	27
5.5 Nachweissiegel	28
6 Lieferung und Lagerung	29
7 Prüfverfahren und Prüfbedingungen	29
7.1 Werkstoffe	29
7.2 Ebenheit	29
7.3 Verformung	29
7.4 Eckradien	31
7.5 Mindestblechdicken	31
7.6 Abmessung	31
7.7 Bildträgersystem	31
7.8 Sinnbilder und Beschriftung	31
7.9 Ränder und Kontraststreifen	32

	Seite
7.10 Folienteilung	32
7.11 Konturenschärfe	32
7.12 Oberflächen	32
7.13 Schlagfestigkeit	32
7.14 Schichtdicken	33
7.15 Haftfestigkeit der Rückseitenlackierung	33
7.16 Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktoren	33
7.17 Spezifischer Rückstrahlwert	33
7.18 Rotationssymmetrie	34
7.19 Messung der Leuchtdichte	34
7.20 Mittlere Leuchtdichte	34
7.21 Leuchtdichtekontrast	34
7.22 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte	34
7.23 Standsicherheit	35
7.24 Dauerhaftigkeit	35
8 Prüfungen	36
8.1 Erstprüfung	36
8.1.1 Allgemeines	36
8.1.2 Retroreflektierende Verkehrszeichen	37
8.1.3 Durchleuchtete Verkehrszeichen	39
8.2 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	41
8.2.1 Zweck der WPK	41
8.2.2 Verantwortlichkeit	41
8.2.3 Häufigkeit der WPK	41
8.2.4 Ablauf der WPK	42
8.2.5 Messgeräte und Fertigungsvorlagen	47
8.2.6 Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle	47
8.2.7 Kontrolle der Prüfergebnisse	47
8.3 Fremdüberwachungsprüfung	47
8.3.1 Zweck der Fremdüberwachungsprüfung	47
8.3.2 Häufigkeit der Fremdüberwachungsprüfung	47
8.3.3 Ablauf der Fremdüberwachung	48
8.3.4 Durchführbarkeit der Fremdüberwachungsprüfung	49
8.3.5 Ergebnisse der Fremdüberwachungsprüfung	50
8.3.6 Bewertung der Fremdüberwachungsprüfung	50
8.3.7 Einspruch gegen Prüfergebnisse	50

	Seite
9 Prüfmittel	50
10 Glossar	51
11 Regelwerke	54
12 Anhänge:	
Anhang A: Technische Dokumentation retroreflektierender Verkehrszeichen	57
Anhang B: Technische Dokumentation beleuchteter Verkehrszeichen	58
Anhang C: Prüfschablone für die Oberflächenbeurteilung	59

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselingener Straße 17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 0 22 36 / 38 46 40

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-941790-95-7

