DIN 74069:2022-10 (D)

Retroreflektierende Kennzeichenschilder, Stempelplaketten und Plakettenträger für Kraftfahrzeuge und deren Anhängefahrzeuge

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Bezeichnung 7

5 Werkstoff für das Kennzeichenschild 8

6 Anforderungen an das Kennzeichenschild 8
6.1 Maße und Schriftbild, Oberflächenbeschaffenheit, Farben und Farbeindruck 8
6.1.1 Maße und Schriftbild 8
6.1.2 Oberflächenbeschaffenheit und Farbeindruck 10
6.1.3 Farben 11
6.2 Umweltresistenz 11
6.2.1 Verhalten bei Salzsprühnebel 11
6.2.2 Verhalten unter chemischen Einflüssen von Kraftstoff 11
6.3 Reflexstoff bzw. Folienverbund 11
6.3.1 Allgemeines 11
6.3.2 Alter 11
6.3.3 Retroreflektierender Untergrund 11
6.3.4 Spezifische Rückstrahlwerte 12
6.3.5 Prägefähigkeit 12
6.3.6 Registrierung 12
6.3.7 Kennzeichnung 13
6.4 Ausführung 13
6.5 Haftfestigkeit 14
6.5.1 Haftfestigkeit des Gesamtverbundes 14
6.5.2 Haftfestigkeit der Beschriftung 14
6.6 Licht- und Witterungsbeständigkeit 14
6.7 Mechanische Beständigkeit 14
6.7.1 Stoß- und Schlagfestigkeit 14
6.7.2 Biegefestigkeit 14
6.8 Temperaturbeständigkeit 14
6.9 Beschriftungsfarbe 15
6.9.1 Allgemeines 15
6.9.2 Registrierung 15
6.9.3 Kennzeichnung 15

7 Prüfungen für das Kennzeichenschild 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Prüfung der Maße, des Schriftbildes, der Farben und Farbeindruck 16
7.2.1 Prüfung der Maße und des Schriftbildes 16
7.2.2 Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit und der Farben 16
7.3 Prüfung des Korrosionsschutzes 16
7.3.1 Salzsprühnebelprüfung 16
7.3.2 Prüfung der chemischen Einflüsse 17
7.4 Prüfung des Reflexstoffes bzw. Folienverbundes 17

7.4.1 Allgemeines ... 17
7.4.2 Prüfung des retroreflektierenden Untergrundes ... 17
7.4.3 Prüfung der Rückstrahlwerte ... 17
7.4.4 Prüfung der Prägefähigkeit ... 17
7.5 Prüfung der Ausführung ... 17
7.6 Prüfung der Haftfestigkeit ... 17
7.6.1 Allgemeines ... 17
7.6.2 Haftfestigkeit des Gesamtverbundes ... 17
7.6.3 Haftfestigkeit der Beschriftung ... 18
7.7 Prüfung auf Licht- und Witterungsbeständigkeit ... 18
7.8 Prüfung der mechanischen Beständigkeit ... 19
7.8.1 Prüfung der Stoß- und Schlagfestigkeit ... 19
7.8.2 Prüfung der Biegefestigkeit ... 19
7.9 Prüfung der Temperaturbeständigkeit ... 19

8 Durchführung der Prüfungen für das Kennzeichenschild ... 19
8.1 Prüfstellen ... 19
8.2 Zulassungsprüfung ... 19
8.3 Prüfmuster ... 19
8.4 Anzahl der Prüfmuster ... 20
8.5 Prüfzeugnis ... 20

9 Kennzeichnung des Kennzeichenschildes ... 20
9.1 Erteilung eines Prüfzeichens ... 20
9.2 Anforderungen an die Gestaltung und Anbringung des Prüfzeichens ... 21

10 Werkstoff für Stempelplaketten und Plakettenträger ... 21

11 Anforderungen an Stempelplaketten und Plakettenträger ... 21
11.1 Maße und Schriftbild ... 21
11.2 Umweltresistenz ... 21
11.2.1 Verhalten bei Salzsprühnebel ... 21
11.2.2 Verhalten unter chemischen Einflüssen ... 21
11.3 Haftfestigkeit ... 22
11.4 Licht- und Witterungsbeständigkeit ... 22
11.5 Mechanische Beständigkeit ... 22
11.5.1 Stoß- und Schlagfestigkeit ... 22
11.5.2 Wasch- und Scheuerbeständigkeit ... 22
11.5.3 Beständigkeit bei Hochdruck ... 22
11.5.4 Biegefestigkeit ... 22
11.6 Temperaturbeständigkeit ... 22
11.7 Manipulationssicherheit ... 23
11.7.1 Verhalten unter Einflüssen von Wärme und Kälte ... 23
11.7.2 Verhalten unter Einflüssen von Chemikalien ... 23
11.7.3 Verhalten unter mechanischen Einflüssen ... 23
11.8 Produktspezifische Sicherheitskriterien ... 23

12 Prüfungen für Stempelplaketten und Plattenträger ... 23
12.1 Allgemeines ... 23
12.2 Prüfung der Maße und des Schriftbildes ... 24
12.3 Prüfung der Umweltresistenz ... 24
12.3.1 Salzsprühnebelprüfung ... 24
12.3.2 Prüfung der chemischen Einflüsse ... 24
12.4 Prüfung der Haftfestigkeit ... 24
12.4.1 Allgemeines ... 24
12.4.2 Haftfestigkeit der Stempelplakette und des Plakettenträgers ... 24
12.5 Prüfung auf Licht- und Witterungsbeständigkeit ... 25
12.6 Prüfung der mechanischen Beständigkeit ... 25
12.6.1 Prüfung der Stoß- und Schlagfestigkeit ... 25
12.6.2 Prüfung auf Wasch- und Scheuerbeständigkeit ... 25

12.6.3 Prüfung auf Hochdruckbeständigkeit ... 25
12.6.4 Prüfung der Biegefestigkeit ... 25
12.7 Prüfung der Temperaturbeständigkeit ... 25
12.8 Prüfung der Manipulationssicherheit ... 26
12.8.1 Allgemeines ... 26
12.8.2 Ablösbarkeit mittels Kälte und Wärme ... 26
12.8.3 Ablösbarkeit mittels Chemikalien ... 26
12.8.4 Mechanische Ablösbarkeit ... 26
12.9 Prüfung der produktspezifischen Sicherheit ... 26
12.9.1 Prüfung auf Nichtausspähbarkeit des verdeckten Sicherheitscodes auf der Stempelplakette ... 26
12.9.2 Prüfung auf Lesbarkeit der Codes ... 27
12.9.3 Prüfung auf irreversible Freilegung der Stempelplakette ... 27

13 Durchführung der Prüfungen für Stempelplaketten und Plakettenträger ... 27
13.1 Prüfstellen ... 27
13.2 Zulassungsprüfung ... 27
13.3 Prüfmuster ... 27
13.4 Anzahl der Prüfmuster ... 27
13.5 Prüfzeugnis ... 27

14 Kennzeichnung der Stempelplaketten und Plakettenträger ... 28

Anhang A (normativ) Durchzuführende Prüfungen ... 29

Bilder

Bild 1 — Einzeiliges Kennzeichenschild ... 8

Bild 2 — Zweizeiliges Kennzeichenschild ... 9

Bild 3 — Abzieh-Prüfaufbau ... 18

Bild 4 — Ausführungsbeispiel ... 21

Tabellen

Tabelle 1 — Maße der Kennzeichenschilder einschließlich des Randes ... 10

Tabelle 2 — Spezifische Rückstrahlwert ... 12

Tabelle 3 — Beschriftungshöhe ... 13

Tabelle A.1 — Durchzuführende Prüfungen ... 29