

DIN 74069

ICS 43.020

Ersatz für
DIN 74069:1996-07**Retroreflektierende Kennzeichenschilder, Stempelplaketten und Plakettenträger für Kraftfahrzeuge und deren Anhängfahrzeuge**

Retro-reflective registration plates, seal-sticker and sticker-cover for motor vehicles and their trailers

Plaques d'immatriculation rétroréfléchissantes, vignette à sceau et support de vignette à sceau pour véhicules à moteur et leurs remorques

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)
DIN-Normenausschuss Farbe (FNF)

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Bezeichnung	7
4 Werkstoff für das Kennzeichenschild	8
5 Anforderungen an das Kennzeichenschild	8
5.1 Maße und Schriftbild, Oberflächenbeschaffenheit, Farben und Farbkonturen	8
5.1.1 Maße und Schriftbild	8
5.1.2 Oberflächenbeschaffenheit	10
5.1.3 Farben	10
5.2 Umweltresistenz	11
5.2.1 Verhalten bei Salzsprühnebel	11
5.2.2 Verhalten bei verstärkter Industriatmosphäre und unter chemischen Einflüssen von Kraftstoff	11
5.3 Reflexstoff bzw. Folienverbund	11
5.3.1 Allgemeines	11
5.3.2 Alter	11
5.3.3 Retroreflektierender Untergrund	11
5.3.4 Spezifische Rückstrahlwerte	11
5.3.5 Prägefähigkeit	12
5.3.6 Kennzeichnung	12
5.4 Ausführung	12
5.5 Haftfestigkeit	13
5.5.1 Haftfestigkeit des Gesamtverbundes	13
5.5.2 Haftfestigkeit der Beschriftung	13
5.6 Licht- und Witterungsbeständigkeit	13
5.7 Mechanische Beständigkeit	13
5.7.1 Stoß- und Schlagfestigkeit	13
5.7.2 Biegefestigkeit	13
5.8 Temperaturbeständigkeit	14
6 Prüfungen für das Kennzeichenschild	14
6.1 Allgemein	14
6.2 Prüfung der Maße, des Schriftbildes, der Farben und Farbkonturen	14
6.2.1 Prüfung der Maße und des Schriftbildes	14
6.2.2 Prüfung der Farben	14
6.3 Prüfung des Korrosionsschutzes	14
6.3.1 Salzsprühnebelprüfung	14
6.3.2 Prüfung in verstärkter Industriatmosphäre	15
6.3.3 Prüfung der chemischen Einflüsse	15
6.4 Prüfung des Reflexstoffes bzw. Folienverbundes	15
6.4.1 Allgemein	15
6.4.2 Prüfung des retroreflektierenden Untergrundes	15
6.4.3 Prüfung der Rückstrahlwerte	15
6.4.4 Prüfung der Prägefähigkeit	15
6.5 Prüfung der Ausführung	15

6.6	Prüfung der Haftfestigkeit	15
6.6.1	Allgemeines	15
6.6.2	Haftfestigkeit des Gesamtverbundes	15
6.6.3	Haftfestigkeit der Beschriftung	16
6.7	Prüfung auf Licht- und Witterungsbeständigkeit	17
6.8	Prüfung der mechanischen Beständigkeit	17
6.8.1	Prüfung der Stoß- und Schlagfestigkeit	17
6.8.2	Prüfung der Biegefestigkeit	17
6.9	Prüfung der Temperaturbeständigkeit	17
7	Durchführung der Prüfungen für das Kennzeichenschild	17
7.1	Prüfstellen	17
7.2	Zulassungsprüfung	18
7.3	Prüfmuster	18
7.4	Anzahl der Prüfmuster	18
7.5	Prüfzeugnis	18
8	Kennzeichnung des Kennzeichenschildes	19
9	Werkstoff für Stempelplaketten und Plakettenträger	19
10	Anforderungen an Stempelplaketten und Plakettenträger	19
10.1	Maße und Schriftbild	19
10.2	Umweltresistenz	20
10.2.1	Verhalten bei Salzsprühnebel	20
10.2.2	Verhalten unter chemischen Einflüssen	20
10.3	Haftfestigkeit	20
10.4	Licht- und Witterungsbeständigkeit	20
10.5	Mechanische Beständigkeit	20
10.5.1	Stoß- und Schlagfestigkeit	20
10.5.2	Wasch- und Scheuerbeständigkeit	20
10.5.3	Beständigkeit bei Hochdruck	20
10.5.4	Biegefestigkeit	21
10.6	Temperaturbeständigkeit	21
10.7	Manipulationssicherheit	21
10.7.1	Verhalten unter Einflüssen von Wärme und Kälte	21
10.7.2	Verhalten unter Einflüssen von Chemikalien	21
10.7.3	Verhalten unter mechanischen Einflüssen	21
10.8	Produktspezifische Sicherheitskriterien	21
11	Prüfungen für Stempelplaketten und Plattenträger	22
11.1	Allgemein	22
11.2	Prüfung der Maße und des Schriftbildes	22
11.3	Prüfung der Umweltresistenz	22
11.3.1	Salzsprühnebelprüfung	22
11.3.2	Prüfung der chemischen Einflüsse	22
11.4	Prüfung der Haftfestigkeit	23
11.4.1	Allgemeines	23
11.4.2	Haftfestigkeit der Stempelplakette und des Plakettenträgers	23
11.5	Prüfung auf Licht- und Witterungsbeständigkeit	23
11.6	Prüfung der mechanischen Beständigkeit	23
11.6.1	Prüfung der Stoß- und Schlagfestigkeit	23
11.6.2	Prüfung auf Wasch- und Scheuerbeständigkeit	23
11.6.3	Prüfung auf Hochdruckbeständigkeit	23
11.6.4	Prüfung der Biegefestigkeit	24
11.7	Prüfung der Temperaturbeständigkeit	24
11.8	Prüfung der Manipulationssicherheit	24
11.8.1	Ablösbarkeit mittels Kälte und Wärme	24

11.8.2	Ablösbarkeit mittels Chemikalien.....	24
11.8.3	Mechanische Ablösbarkeit.....	25
11.9	Prüfung der produktspezifischen Sicherheit.....	25
11.9.1	Prüfung auf Nichtausspähbarkeit des verdeckten Sicherheitscodes auf der Stempelplakette.....	25
11.9.2	Prüfung auf Lesbarkeit der Codes.....	25
11.9.3	Prüfung auf irreversible Freilegung der Stempelplakette.....	25
12	Durchführung der Prüfungen für Stempelplaketten und Plakettenträger.....	25
12.1	Prüfstellen.....	25
12.2	Zulassungsprüfung.....	25
12.3	Prüfmuster.....	25
12.4	Anzahl der Prüfmuster.....	26
12.5	Prüfzeugnis.....	26
13	Kennzeichnung der Stempelplaketten und Plakettenträger.....	26

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitskreis NA 052-00-35-52 AK „Kennzeichenschilder“ des Normenausschusses Automobiltechnik (NAAutomobil) erarbeitet. Sie stimmt mit ISO 7591: 1982 „Road vehicles – Retro-reflective registration plates for motor vehicles and trailers – Specification“ nur teilweise überein.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 74069:1996-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme von Anforderungen und Prüfungen von Stempelplaketten und Plakettenträgern;
- b) Aufnahme der Haftfestigkeit der Beschriftung;
- c) Prüfungszyklus für Kennzeichenschilder verlängert;
- d) Folienverbunde mit integrierten Reflexstoffen aufgenommen;
- e) Erhöhung der Maximalwerte für den spezifischen Rückstrahlwert;
- f) Ergänzung der Reflexstoffbauarten;
- g) Aktualisierung der gesetzlichen und normativen Verweisungen;
- h) Selbstleuchtendes Kennzeichen aufgenommen;
- i) Anpassungen an gängige Praxis.

Frühere Ausgaben

DIN 74066 FI: 1940-02

DIN 74066: 1956-10, 1965-03, 1970-07

DIN 74067: 1946-05

DIN 74069: 1971-03, 1975-09, 1989-05, 1996-07

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für retroreflektierende amtliche Kennzeichenschilder an Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern gemäß §§ 8-10 und 16-17 der Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) sowie für Ausfuhrkennzeichenschilder nach § 19 FZV.

In dieser Norm werden die Anforderungen, Prüfungen und die Kennzeichnung für retroreflektierende amtliche Kennzeichenschilder, Stempelplaketten und Plakettenträger festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1451-2, *Schriften — Serifenlose Linear-Antiqua-Verkehrsschrift*

DIN 5033-7, *Farbmessung — Messbedingungen für Körperfarben*

DIN 5340, *Begriffe der physiologischen Optik*

DIN 5381, *Kennfarben*

DIN 6171-1:2013-10, *Aufsichtfarben für Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen — Teil 1: Farbbereiche bei Beleuchtung mit Tageslicht*

DIN 30646, *Selbstklebende Schilder — Technische Lieferbedingungen für Schilder aus Kunststoff-, Aluminiumfolien und Papier*

DIN 67520:2013-10, *Retroreflektierende Materialien zur Verkehrssicherung — Lichttechnische Bewertung, Messung und Kennzeichnung von Rückstrahlern und Reflexstoffen*

DIN EN 228, *Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge — Unverbleite Ottokraftstoffe — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 485-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bänder, Bleche und Platten — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

DIN EN 485-4, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bänder, Bleche und Platten — Teil 4: Grenzabmaße und Formtoleranzen für kaltgewalzte Erzeugnisse*

DIN EN 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen*

DIN EN 590, *Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge — Dieseldieselkraftstoff — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 1396, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen — Spezifikationen*

DIN EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung*

DIN EN ISO 1519, *Beschichtungsstoffe — Dornbiegeversuch (zylindrischer Dorn)*

DIN EN ISO 2409, *Lacke und Anstrichstoffe — Gitterschnittprüfung*

DIN EN ISO 4892-2: 2013-06, *Kunststoffe — Künstliches Bewittern oder Bestrahlen in Geräten — Teil 2: Gefilterte Xenonbogenstrahlung*

DIN EN ISO 6988, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation*

DIN EN ISO 7253, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Beständigkeit gegen neutralen Salzsprühnebel*

DIN EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären*

DIN EN ISO 11664-2, *Farbmetrik — Teil 2: CIE Normlichtarten*

DIN EN ISO 11998, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Nassabriebbeständigkeit und der Reinigungsfähigkeit von Beschichtungen*

DIN ISO 4532, *Emails und Emaillierungen — Bestimmung des Widerstandes emaillierter Gegenstände gegen Schlag — Schlagbolzen-Schlagversuch*

DIN EN ISO/IEC 15415, *Informationstechnik — Automatische Identifikation und Datenerfassungsverfahren — Testspezifikation für Strichcode-Druckqualität — 2D-Symbole*

DIN ISO 53233, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Abriebverhaltens von dekontaminierbaren Beschichtungen — Fallrohr-Verfahren*

Richtlinien für die Erteilung einer Genehmigung zum Führen des DIN Prüf- und Überwachungszeichens¹⁾

FZV, *Verordnung über die Zulassung von Fahrzeugen zum Straßenverkehr (Fahrzeug-Zulassungsverordnung — FZV)*²⁾

3 Bezeichnung

Bezeichnung eines retroreflektierenden Kennzeichenschildes nach den Vorgaben der FZV aus Aluminium (Al) (A):

Kennzeichenschild DIN 74069 – A

Bezeichnung eines selbstleuchtenden retroreflektierenden Kennzeichenschildes nach den Vorgaben der FZV (B):

Kennzeichenschild DIN 74069 – B

Bezeichnung eines retroreflektierenden Kennzeichenschildes nach den Vorgaben der FZV aus anderen Werkstoffen (C):

Kennzeichenschild DIN 74069 – C

Bezeichnung einer Stempelplakette nach § 10 Abs. 3 i. V. m. Anlage 4a FZV (S):

Stempelplakette DIN 74069 – S

Bezeichnung eines Plakettenträgers nach § 10 Abs. 3 i. V. m. Anlage 4a FZV (P):

Plakettenträger DIN 74069 – P

1) Zu beziehen bei: DIN CERTCO, Alboinstr. 56, 12103 Berlin.

2) Nachgewiesen in der DITR Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

4 Werkstoff für das Kennzeichenschild

- EN AW-1200 [Al 99,0] oder
- EN AW-1050A [Al 99,5]
- chemische Zusammensetzung nach DIN EN 573-3
- Werkstoffzustand nach Wahl des Herstellers in Anlehnung an DIN EN 485-2 (für blankes Blech) oder DIN EN 1396 (für rückseitig lackiertes Blech)
- Nenndicke 1 mm
- Grenzabmaße und Formtoleranzen für das Halbzeug nach DIN EN 485-4

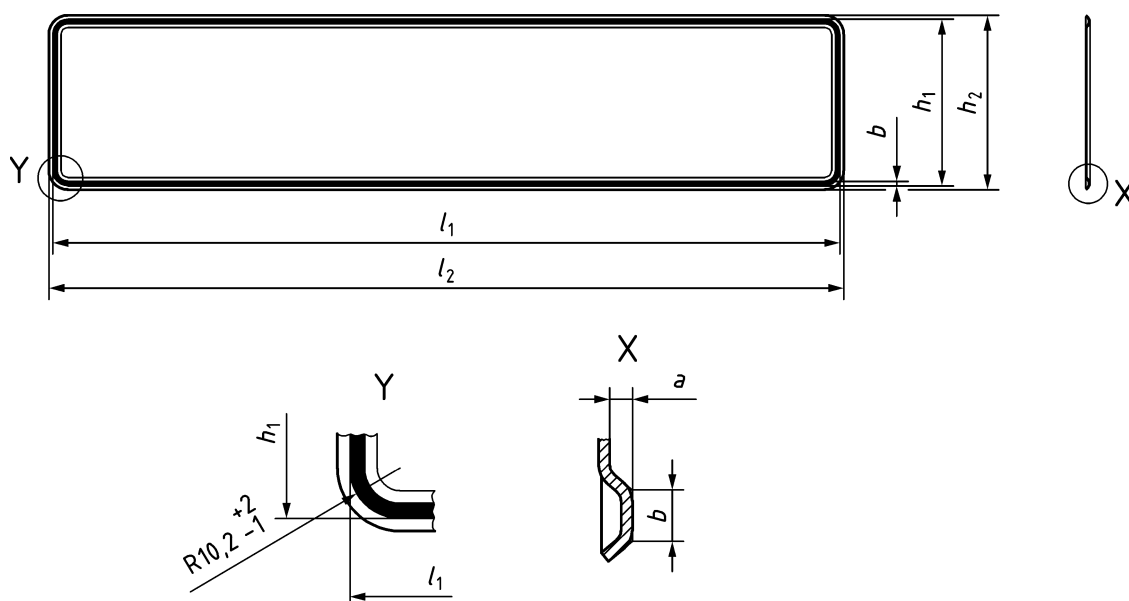
Andere Werkstoffe, die den Anforderungen nach Abschnitt 5 und Prüfungen nach Abschnitt 6 entsprechen, sind zugelassen.

5 Anforderungen an das Kennzeichenschild

5.1 Maße und Schriftbild, Oberflächenbeschaffenheit, Farben und Farbkonturen

5.1.1 Maße und Schriftbild

Die Kennzeichenschilder müssen in ihren Maßen und im Schriftbild Anlage 4 der FZV entsprechen. Für die Randausführung sind Bild 1 und Bild 2 maßgebend.



Legende

a Beschriftungshöhe, siehe Tabelle 3

b, h_1, h_2, l_1, l_2 siehe Tabelle 1

Bild 1 — Einzeiliges Kennzeichenschild