

**DIN 2094****DIN**

ICS 43.040.50

Ersatz für  
DIN 2094:1996-08**Blattfedern für Straßenfahrzeuge –  
Anforderungen, Prüfung**Road vehicles leaf springs –  
Requirements, testingRessorts à lames pour véhicules –  
Exigences de qualité

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Kraftfahrzeuge (FAKRA) im DIN  
Ausschuss Federn (AF) im DIN

# Inhalt

|                                                   | Seite     |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>             | <b>3</b>  |
| <b>3 Federtypen.....</b>                          | <b>4</b>  |
| 3.1 Einstufige Blattfedern .....                  | 4         |
| 3.2 Blattfedern mit Zusatzfeder .....             | 5         |
| <b>4 Formelzeichen, Einheiten, Benennung.....</b> | <b>7</b>  |
| <b>5 Anforderungen .....</b>                      | <b>10</b> |
| 5.1 Werkstoff .....                               | 10        |
| 5.2 Warmformgebung und Wärmebehandlung.....       | 10        |
| 5.3 Oberflächenbeschaffenheit .....               | 10        |
| 5.3.1 Oberflächenfehler .....                     | 10        |
| 5.3.2 Kugelstrahlen.....                          | 10        |
| 5.3.3 Korrosionsschutz und Gleitmittel .....      | 10        |
| 5.4 Setzen .....                                  | 10        |
| <b>6 Einbaumaße und Toleranzen .....</b>          | <b>11</b> |
| <b>7 Prüfung .....</b>                            | <b>14</b> |
| 7.1 Werkstoff .....                               | 14        |
| 7.2 Einbau- und Funktionsfähigkeit.....           | 14        |
| 7.2.1 Allgemeines.....                            | 14        |
| 7.2.2 Einbaumerkmale .....                        | 14        |
| 7.2.3 Funktionsmerkmale .....                     | 14        |
| <b>8 Kennzeichnung .....</b>                      | <b>19</b> |
| <b>9 Zubehör.....</b>                             | <b>19</b> |

## Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Kraftfahrzeuge (FAKRA) und vom Ausschuss Federn (AF) erarbeitet.

## Änderungen

Gegenüber DIN 2094:1996-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Darstellung der Parallelitätstoleranz in Bild 9 geändert;
- b) Rechtwinkligkeitstoleranz in Bild 9 ergänzt;
- c) Maß *b* in Tabelle 2 gestrichen.

## Frühere Ausgaben

DIN 2094: 1981-03, 1996-08

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Blattfedern von Straßenfahrzeugen nach DIN 70010 und enthält Konstruktionsrichtlinien, Anforderungen und Prüfungen.

Abweichende oder ergänzende Anforderungen sind zwischen Hersteller und Auftraggeber zu vereinbaren.

- Die mit einem Punkt gekennzeichneten Abschnitte enthalten Angaben über mögliche Sondervereinbarungen.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 4621, *Geschichtete Blattfedern — Federklammern*

DIN 4626, *Geschichtete Blattfedern; Federschrauben*

DIN 70010, *Systematik der Straßenfahrzeuge — Begriffe für Kraftfahrzeuge, Fahrzeugkombinationen und Anhängfahrzeuge*

DIN EN 10089, *Warmgewalzte Stähle für vergütbare Federn — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10092-1, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Federstahl — Teil 1: Flachstäbe — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN ISO 3887, *Stahl — Bestimmung der Entkohlungstiefe (ISO 3887:2003)*

DIN EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6506-1:1999)*

DIN EN ISO 6507-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Vickers — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 18265, *Metallische Werkstoffe — Umwertung von Härtewerten (ISO 18265:2003)*

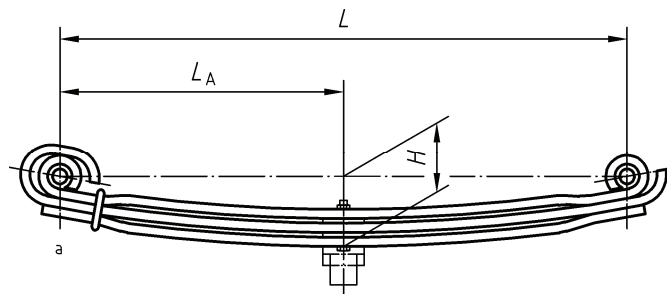
DIN ISO 286-1, *ISO-System für Grenzmaße und Passungen; Grundlagen für Toleranzen, Abmaße und Passungen*

DIN ISO 2162-1, *Technische Produktdokumentation — Federn — Teil 1: Vereinfachte Darstellung*

### 3 Federtypen

Nachfolgend sind die gebräuchlichsten Federtypen dargestellt<sup>1)</sup>. Sie können sowohl oberhalb als auch unterhalb der Achse angeordnet sein.

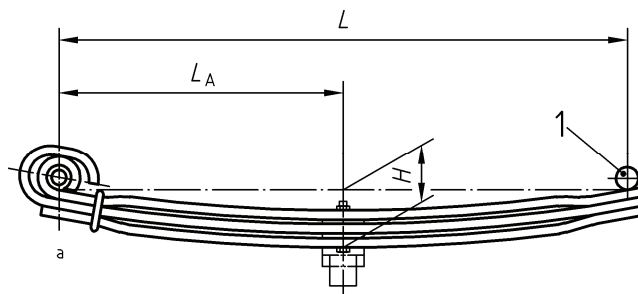
#### 3.1 Einstufige Blattfedern



##### Legende

a vorne

**Bild 1 — Parabelfeder mit Augen**

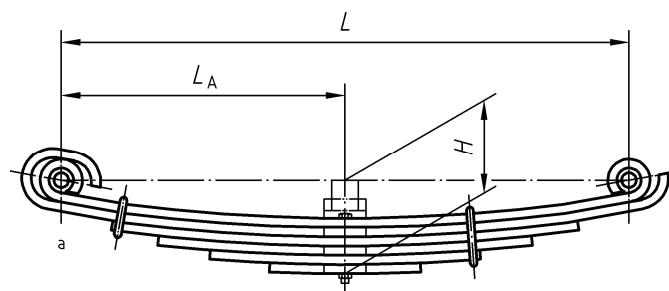


##### Legende

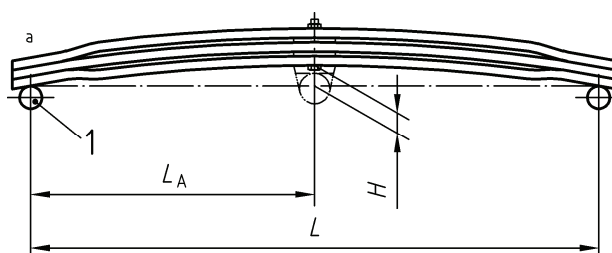
a vorne  
1 Prüfbolzen

**Bild 2 — Parabelfeder mit Gleitende**

<sup>1)</sup> Vereinfachte Darstellung siehe DIN ISO 2162-1.

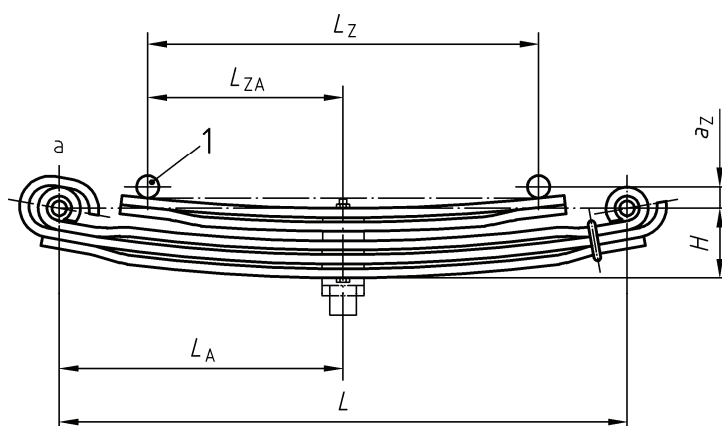
**Legende**

a vorne

**Bild 3 — Trapezfeder mit Augen****Legende**

a vorne

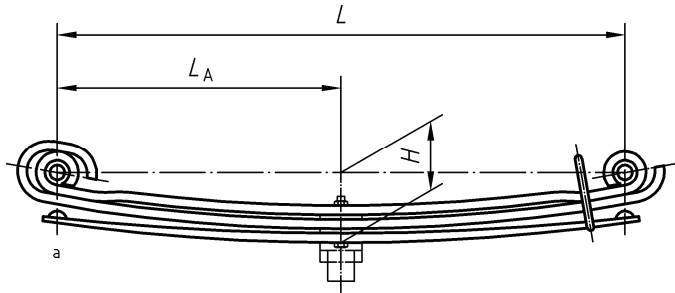
1 Prüfbolzen

**Bild 4 — Pendelfeder****3.2 Blattfedern mit Zusatzfeder****Legende**

a vorne

1 Prüfbolzen

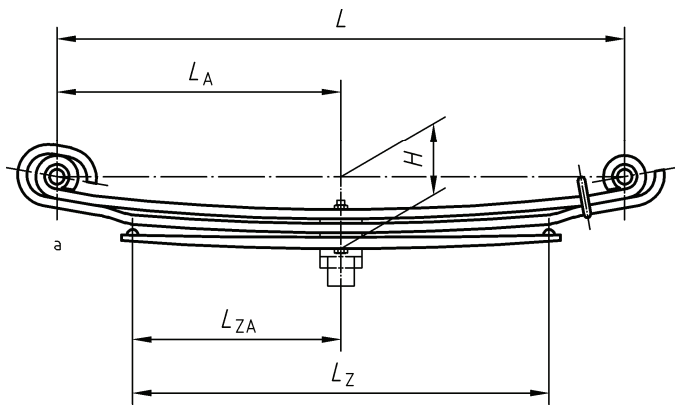
**Bild 5 — Parabelfeder mit oben angeordneter Zusatzfeder**



Legende

a vorne

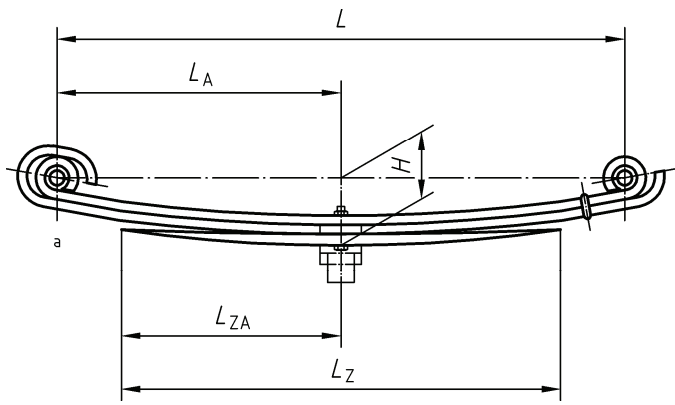
Bild 6 — Parabelfeder mit unten angeordneter Zusatzfeder



Legende

a vorne

Bild 7 — Stützblattfeder



Legende

a vorne

Bild 8 — Abwälzfeder