

# DIN EN 16451:2015-09 (D)

## Bahnanwendungen - Bremse - Bremsbelaghalter; Deutsche Fassung EN 16451:2015

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| Einleitung .....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 6     |
| 3 Begriffe .....  | 7     |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....   | 7     |
| 5 Konstruktion und Fertigung .....  | 7     |
| 5.1 Verriegelungsmechanismus .....  | 7     |
| 5.2 Austauschbarkeit durch Verwendung der gleichen Hauptmaße und Geometrie .....    | 8     |
| 5.2.1 Allgemeines .....   | 8     |
| 5.2.2 Austauschbarkeit von „konventionellen“ Bremsseinheiten.....                   | 8     |
| 5.2.3 Austauschbarkeit von „kompakten“ Bremsseinheiten.....                         | 8     |
| 5.2.4 Übereinstimmung der Maße .....  | 8     |
| 5.3 Werkstoffe .....  | 8     |
| 5.4 Umgebungsbedingungen .....  | 8     |
| 5.4.1 Umgebungstemperatur.....  | 8     |
| 5.4.2 Andere Umweltbedingungen.....   | 8     |
| 5.5 Belastung in Richtung der Kraftaufbringung .....                                | 10    |
| 5.6 Belastung in Richtung des Bremsmoments (Tangentialkraft) .....                  | 10    |
| 5.7 Schwingungen und Stöße .....  | 10    |
| 5.7.1 Neue Konstruktionen .....   | 10    |
| 5.7.2 Bestehende Konstruktionen .....   | 10    |
| 6 Typprüfungsverfahren .....  | 10    |
| 6.1 Probenahme für die Typprüfung.....  | 10    |
| 6.2 Prüfanforderungen .....   | 11    |
| 6.3 Prüfverfahren .....   | 11    |
| 6.3.1 Austauschbarkeit durch Verwendung der gleichen Hauptmaße und Geometrie .....  | 11    |
| 6.3.2 Werkstoff .....   | 11    |
| 6.3.3 Salznebelprüfung .....  | 11    |
| 6.3.4 Belastung in Richtung der Kraftaufbringung .....                              | 12    |
| 6.3.5 Belastung in Richtung des Bremsmoments (Tangentialkraft) .....                | 13    |
| 6.3.6 Schwingungen und Stöße .....  | 14    |
| 7 Betriebserprobung .....   | 17    |
| 8 Bezeichnung .....   | 17    |
| 9 Identifizierung und Kennzeichnung .....   | 17    |
| Anhang A (informativ) Austauschbarkeit von „konventionellen“ Bremsseinheiten.....   | 18    |
| Anhang B (informativ) Austauschbarkeit von „kompakten“ Bremsseinheiten .....        | 20    |
| Anhang C (informativ) Vertauschsicherung .....                                      | 22    |
| Anhang D (informativ) Maße von Standard-Bremsbelägen .....                          | 23    |
| D.1 Allgemeines .....   | 23    |
| D.2 Einbauraum für halben Bremsbelag von 200 cm <sup>2</sup> „Standardform A“ ..... | 23    |
| D.3 Einbauraum für halben Bremsbelag von 200 cm <sup>2</sup> „Standardform B“ ..... | 24    |
| D.4 Einbauraum für halben Bremsbelag von 175 cm <sup>2</sup> „Standardform B“ ..... | 25    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| D.5 | Austauschbarkeit des Schwalbenschwanzes für halben Bremsbelag von 175 cm <sup>2</sup> und 200 cm <sup>2</sup> ..... | 26 |
|     | Anhang E (informativ) Betriebserprobung .....   | 27 |
| E.1 | Allgemeines .....   | 27 |
| E.2 | Versuchsaufbau und Probenahme .....   | 27 |
| E.3 | Verfahren .....   | 27 |
| E.4 | Annahme-/Rückweisungskriterien .....  | 27 |