

| Inhalt                                                                                                                | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                                                         | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                             | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                        | 5     |
| 3 Begriffe .....                                                                                                      | 5     |
| 4 Anforderungen.....                                                                                                  | 7     |
| 4.1 Allgemeines .....                                                                                                 | 7     |
| 4.2 Trageeigenschaften.....                                                                                           | 7     |
| 4.2.1 Schultergurte .....                                                                                             | 7     |
| 4.2.2 Tragegriff/Trageschlaufe .....                                                                                  | 7     |
| 4.2.3 Rückseite.....                                                                                                  | 7     |
| 4.3 Schutz der zu transportierenden Schulbedarfsgegenstände .....                                                     | 7     |
| 4.3.1 Regenwasserdichtheit .....                                                                                      | 7     |
| 4.4 Bewegliche Teile.....                                                                                             | 8     |
| 4.4.1 Verstellteile, Verschlusssteile .....                                                                           | 8     |
| 4.4.2 Deckel.....                                                                                                     | 8     |
| 4.5 Retroreflektierende Materialien, fluoreszierende Materialien und Materialien mit kombinierten Eigenschaften ..... | 8     |
| 4.5.1 Retroreflektierende Materialien und Flächenanteile .....                                                        | 8     |
| 4.5.2 Fluoreszierende Materialien und Flächenanteile .....                                                            | 9     |
| 4.5.3 Materialien mit kombinierten Eigenschaften .....                                                                | 9     |
| 5 Prüfung.....                                                                                                        | 10    |
| 5.1 Allgemeines .....                                                                                                 | 10    |
| 5.2 Verarbeitung .....                                                                                                | 10    |
| 5.3 Bewegliche Teile.....                                                                                             | 10    |
| 5.3.1 Funktion von Verschlusssteilen und Verstellteilen .....                                                         | 10    |
| 5.3.2 Funktionsdauerprüfung des Deckels und der dazugehörigen Verschlusssteile .....                                  | 10    |
| 5.4 Regenwasserdichtheit .....                                                                                        | 10    |
| 5.4.1 Innenraum .....                                                                                                 | 10    |
| 5.4.2 Boden.....                                                                                                      | 12    |
| 5.4.3 Abschlusssichtung .....                                                                                         | 12    |
| 5.5 Belastbarkeit .....                                                                                               | 12    |
| 5.6 Retroreflektierende Materialien, fluoreszierende Materialien und Materialien mit kombinierten Eigenschaften ..... | 13    |
| 5.6.1 Bestimmung der Flächenanteile .....                                                                             | 13    |
| 5.6.2 Retroreflektierende Materialien.....                                                                            | 13    |
| 5.6.3 Fluoreszierende Materialien .....                                                                               | 13    |
| 5.7 Volumen des Innenraums.....                                                                                       | 14    |
| 6 Kennzeichnung.....                                                                                                  | 14    |
| 7 Prüfbericht .....                                                                                                   | 15    |
| Literaturhinweise.....                                                                                                | 16    |
| <br>                                                                                                                  |       |
| Bilder                                                                                                                |       |
| Bild 1 — Beispiel eines Schulranzens mit Benennungen .....                                                            | 6     |
| Bild 2 — Prüfvorrichtung .....                                                                                        | 12    |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Bild 3 — Versuchsaufbau Winkelmessung .....</b> | <b>13</b> |
|----------------------------------------------------|-----------|

## **Tabellen**

|                                                                                                                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Tabelle 1 — Mindestrückstrahlwerte in <math>\text{cd}/(\text{lx} \cdot \text{m}^2)</math> für Material mit einzelnen Eigenschaften .....</b>              | <b>8</b> |
| <b>Tabelle 2 — Farbe für fluoreszierende Materialien und Materialien mit kombinierten<br/>Eigenschaften (Auszug aus DIN EN 471:2008-03, Tabelle 2) .....</b> | <b>9</b> |