

# DIN EN 14813-2:2006-10 (D)

## Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Führerräumen - Teil 2: Typprüfungen; Deutsche Fassung EN 14813-2:2006

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| Einleitung .....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....                               | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....                          | 6     |
| 3 Begriffe .....  | 6     |
| 4 Versuchsklassifizierung .....                         | 6     |
| 5 Vorversuche .....                                     | 7     |
| 6 Behaglichkeitsversuche .....                          | 7     |
| 6.1 Lufttechnische Versuche .....                       | 7     |
| 6.1.1 Allgemeines .....                                 | 7     |
| 6.1.2 Luftvolumenstrom .....                            | 7     |
| 6.1.3 Differenzdrücke (Sichtbarmachung) .....           | 7     |
| 6.2 Messen der Luftgeschwindigkeiten .....              | 7     |
| 6.3 Thermischer Komfort .....                           | 8     |
| 7 Klimatechnische Versuche .....                        | 8     |
| 7.1 Allgemeines .....                                   | 8     |
| 7.2 Vorheizversuch .....                                | 8     |
| 7.2.1 Versuchsreihe TL1 .....                           | 8     |
| 7.2.2 Versuchsreihe TL2 .....                           | 8     |
| 7.3 Vorkühlversuch .....                                | 8     |
| 7.3.1 Versuchsreihe TL1 .....                           | 8     |
| 7.3.2 Versuchsreihe TL2 .....                           | 9     |
| 7.4 Regelversuche .....                                 | 9     |
| 8 Funktionsversuche bei extremen Außenbedingungen ..... | 9     |
| 9 Ergänzende Versuche .....                             | 9     |
| 9.1 Bestimmen des $k$ -Wertes .....                     | 9     |
| 9.1.1 Zweck des Versuchs .....                          | 9     |
| 9.1.2 Definition .....                                  | 9     |
| 9.1.3 Vorgangsweise .....                               | 10    |
| 9.2 Thermographie .....                                 | 10    |
| 9.3 Geräuschemission .....                              | 10    |
| 9.4 Vibrationen .....                                   | 10    |
| 10 Messverfahren – Messgeräte .....                     | 10    |
| 10.1 Allgemeines .....                                  | 10    |
| 10.2 Temperaturen .....                                 | 11    |
| 10.2.1 Lufttemperatur .....                             | 11    |
| 10.2.2 Oberflächentemperatur .....                      | 11    |
| 10.3 Relative Luftfeuchte .....                         | 11    |
| 10.4 Luftgeschwindigkeit .....                          | 11    |
| 10.5 Luftvolumenstrom .....                             | 11    |
| 10.6 Simulierte Fahrzeuggeschwindigkeit .....           | 11    |
| 10.7 Gleichwertige Leistung der Sonnenstrahlung .....   | 11    |
| 10.8 Energieverbrauch und elektrische Leistung .....    | 11    |
| 11 Eigenschaften der Versuchseinrichtungen .....        | 11    |
| 11.1 Allgemeines .....                                  | 11    |

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| <b>11.2</b>      | <b>Besetzung</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>11.3</b>      | <b>Gleichwertige Leistung der Sonnenstrahlung</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>11.3.1</b>    | <b>Allgemeines</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>11.3.2</b>    | <b>Berechnung der Strahlungsleistung der Sonne</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>11.3.3</b>    | <b>Fensteranteil</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>11.3.4</b>    | <b>Wandanteil</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>11.3.5</b>    | <b>Dachanteil</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>12</b>        | <b>Verteilung der Messpunkte</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>12.1</b>      | <b>Allgemeines</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>12.2</b>      | <b>Verteilung der Messpunkte im Führerstand</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>12.3</b>      | <b>Verteilung der Fühler in der Klimakammer</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>Anhang A</b>  | <b>(normativ) Versuchsreihe TL1</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>Anhang B</b>  | <b>(normativ) Versuchsreihe TL2</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>Anhang C</b>  | <b>(normativ) Gleichwertige Leistung der Sonnenstrahlung</b> .....  | <b>23</b> |
| <b>Anhang D</b>  | <b>(normativ) Anordnung der Messpunkte im Führerraum</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>Anhang E</b>  | <b>(normativ) Messstellenanordnung im Prüffeld</b> .....  | <b>26</b> |
| <b>Anhang ZA</b> | <b>(informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br/>grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 96/48/EG</b> ..... | <b>27</b> |