

**Merkblatt  
über die  
statistische Auswertung von  
Prüfergebnissen**

**Teil 6  
Bestimmung der geeigneten Stellenzahl  
für die Angabe von Prüfergebnissen  
und daraus abgeleiteten Kenngrößen**

# Inhaltsübersicht

|                                                                                                  | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>1. Problemstellung</b> .....                                                                  | 5     |
| <b>2. Anwendungsbereich und Zweck</b> .....                                                      | 6     |
| <b>3. Begriffe</b> .....                                                                         | 6     |
| <b>4. Methodische Überlegungen und Randbedingungen</b> .....                                     | 8     |
| <b>4.1 Grundsätzliche Vorüberlegungen</b> .....                                                  | 8     |
| <b>4.2 Nutzung und Weiterverwendung von Messwerten</b> .....                                     | 9     |
| <b>4.3 Statistische Voraussetzungen</b> .....                                                    | 10    |
| <b>5. Methoden zur Festlegung der Stellenzahl</b> .....                                          | 11    |
| <b>5.1 Allgemeines</b> .....                                                                     | 11    |
| <b>5.2 Festlegung einer geeigneten Höchststellenzahl</b> .....                                   | 13    |
| 5.2.1 Runden von Messwerten $x_1, x_2, \dots, x_n$ einer Messreihe .....                         | 13    |
| 5.2.2 Runden eines arithmetischen Mittelwertes $\bar{x}$ .....                                   | 14    |
| 5.2.3 Runden eines Zentralwerts (Medians) $\bar{x}$ .....                                        | 15    |
| 5.2.4 Runden einer empirischen Standardabweichung $s$ .....                                      | 16    |
| 5.2.5 Runden einer Spannweite $w_x$ .....                                                        | 17    |
| <b>5.3 Festlegung einer geeigneten Mindeststellenzahl</b> .....                                  | 18    |
| <b>6. Beispiele</b> .....                                                                        | 20    |
| <b>Literaturverzeichnis</b> .....                                                                | 24    |
| <b>Anhänge</b> .....                                                                             | 25    |
| <b>Anhang 1:</b> Begründung für die Methode zur Bestimmung des<br>Rundeabstands $a$ .....        | 26    |
| <b>Anhang 2:</b> Anleitung und Beispiel zur korrekten Speicherung von<br>gerundeten Zahlen ..... | 29    |
| <b>Anhang 3:</b> Liste vorkommender Symbole .....                                                | 30    |

**FGSV** VERLAG

Herstellung und Vertrieb:

**FGSV Verlag GmbH**

50999 Köln · Wesseling Straße 17  
Fon: 02236 / 38 46 30 · Fax: 38 46 40

Juli 2004

ISBN 3-937356-32-0