

**Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau**

Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau

TP BF-StB

Teil E 4

**Kalibrierung eines indirekten Prüfmerkmals
mit einem direkten Prüfmerkmal**

Ausgabe 2003

Inhaltsübersicht

1. Einleitung	5
2. Zweck und Anwendung	5
3. Begriffe und Bezeichnungen	6
3.1 Technische Begriffe	6
3.2 Statistische Begriffe	8
4. Anlegen eines Kalibrierfeldes	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Hintereinander liegende Prüffelder	9
4.3 Nebeneinander liegende Prüffelder	9
4.4 Ineinander geschobene Prüffelder	11
4.5 Protokoll zur Anlage des Kalibrierfeldes	12
5. Durchführung des Kalibrierversuches	12
6. Auswertung des Kalibrierversuches	13
6.1 Vorbemerkungen	13
6.2 Bereitstellung von Hilfsgrößen	14
6.3 Berechnung der empirischen Kalibriergeraden	15
6.3.1 Kalibriergerade zwischen den beiden Prüfmerkmalen x und y	15
6.3.2 Kalibriergeraden zwischen der Zahl z der Übergänge mit dem Verdichtungsgerät und dem Prüfmerkmal x bzw. y	15
6.4 Beurteilung der Anpassungsgüte einer ermittelten Kalibriergeraden an beobachtete Messwertpaare	16
6.4.1 Das Bestimmtheitsmaß	16
6.4.2 Anforderungen an das Bestimmtheitsmaß	17
7. Überprüfung der Kalibrierlinie während der Bauausführung	17
8. Anwendungsbeispiel	18
9. Regelwerke und Literaturverzeichnis	21
9.1 Technische Regelwerke	21
9.2 Literaturverzeichnis	22
Anhang A 1 Technischer Teil	23
Anhang A 1.1 Mögliche Zuordnung von Prüfmerkmalen nach den ZTV E-StB	23
Anhang A 1.2 Mögliche Zuordnung von Prüfmerkmalen über die ZTV E-StB hinaus	23
Anhang A 2 Statistischer Teil	24
Anhang A 2.1 Statistisches Modell	24
Anhang A 2.2 Messfehlergleichungen	24
Anhang A 2.3 Modellgleichungen	25
Anhang A 2.4 Mögliche Ursachen für ein nicht ausreichendes Bestimmtheitsmaß	28

FGSV VERLAG

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 17

Fon: 02236 / 38 46 30 · Fax: 38 46 40

März 2003