

# DIN 8127:2007-11 (D)

Gewichtstücke der Genauigkeitsklassen E<(Index)1>, E<(Index)2>, F<(Index)1>, F<(Index)2>, M<(Index)1>, M<(Index)1-2>, M<(Index)2>, M<(Index)2-3>, und M<(Index)3> - Metrologische und technische Anforderungen (OIML R 111-1:2004)

---

Inhalt	Seite
Allgemeines .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Terminologie .....	6
3 Formelzeichen .....	10
4 Einheiten und Nennwerte der Gewichtstücke .....	13
Messtechnische Anforderungen.....	14
5 Eichfehlergrenzen .....	14
Technische Anforderungen.....	16
6 Form.....	16
7 Bauanforderungen .....	17
8 Werkstoff.....	19
9 Magnetismus.....	20
10 Dichte.....	21
11 Oberflächenbeschaffenheit .....	23
12 Justierung .....	23
13 Aufschriften .....	24
14 Aufbewahrung .....	26
Metrologische Kontrollen .....	27
15 Vorlage zu metrologischen Kontrollen .....	27
16 Stempelzeichen .....	29
Anhang A Beispiele für verschiedene Formen und Maße.....	30
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Gewichtstücke .....	36
B.1 Einführung .....	36
B.2 Ablauf der Prüfung .....	36
B.3 Beschaffenheitsprüfung .....	36
B.4 Reinigung von Gewichtstücken.....	37
B.5 Oberflächenrauheit.....	38
B.6 Magnetismus.....	42
B.7 Dichte.....	54
B.8 Zuordnung einer Klasse nach OIML R 111 (2004) für alte und/oder besondere Gewichtstücke .....	76
Anhang C Kalibrierung eines Gewichtstückes oder -satzes (normativ).....	78
C.1 Anwendungsbereich .....	78

<b>C.2</b>	<b>Allgemeine Anforderungen</b> .....	<b>78</b>
<b>C.3</b>	<b>Wägeschemata</b> .....	<b>79</b>
<b>C.4</b>	<b>Wägezyklen</b> .....	<b>80</b>
<b>C.5</b>	<b>Datenanalyse</b> .....	<b>82</b>
<b>C.6</b>	<b>Unsicherheitsberechnungen</b> .....	<b>83</b>
<b>Anhang D (informativ) Statische Kontrolle</b> .....		<b>89</b>
<b>D.1</b>	<b>Überprüfungsnormal</b> .....	<b>89</b>
<b>D.2</b>	<b>Genauigkeit der Waage</b> .....	<b>90</b>
<b>Anhang E (informativ) CIPM-Formel und eine Näherungsformel</b> .....		<b>93</b>
<b>E.1</b>	<b>Die CIPM-Formel</b> .....	<b>93</b>
<b>E.2</b>	<b>Die Konstanten</b> .....	<b>93</b>
<b>E.3</b>	<b>Näherungsformel für die Luftdichte</b> .....	<b>95</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....		<b>97</b>