

# DIN ISO/IEC 28360:2009-11 (D)

## Informationstechnik - Bürogeräte - Ermittlung der chemischen Emissionsraten von elektronischen Geräten (ISO/IEC 28360:2007 + Cor. 1:2008)

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Konformität .....	8
3 Normative Verweisungen .....	9
4 Begriffe .....	9
5 Akronyme, Abkürzungen und Symbole .....	11
5.1 Akronyme und Abkürzungen .....	11
5.2 Symbole.....	11
6 Überblick zum Verfahren .....	13
7 Anforderungen an die ETC .....	16
7.1 Konstruktionswerkstoffe .....	16
7.2 Luftdichtheit.....	16
7.3 Grad der Luftdurchmischung.....	16
8 Bestimmungsverfahren .....	16
8.1 Prüfbedingungen.....	16
8.1.1 Betriebstemperatur und relative Feuchte (rH).....	16
8.1.2 Luftaustauschrate ( $n$ ).....	16
8.1.3 Luftgeschwindigkeit.....	16
8.1.4 Volumendurchfluss der Probenahme .....	16
8.2 Handhabung der EUT und der ETC .....	16
8.2.1 Spülen der ETC.....	17
8.2.2 Hintergrundkonzentrationen ( $C_{bg}$ ).....	17
8.2.3 Auspacken des EUT .....	17
8.2.4 Vorbereiten des EUT zur Prüfung.....	17
8.2.5 Einrichten des EUT.....	18
8.2.6 Betrieb des EUT während der Prüfung .....	19
8.3 VOC und Carbonylverbindungen.....	19
8.3.1 Sorptionsmittel .....	20
8.3.2 Probenahme .....	21
8.3.3 Berechnung der Emissionsrate .....	21
8.4 Ozon.....	24
8.4.1 Anforderungen an Analysator und Probenlinie .....	24
8.4.2 Überwachung.....	24
8.4.3 Berechnung der Emissionsrate .....	25
8.5 Staub.....	25
8.5.1 Wägen und Konditionieren der Filter .....	26
8.5.2 Probenahme .....	26
8.5.3 Berechnung der Emissionsrate .....	26
9 Prüfbericht .....	26
Anhang A (normativ) Druckvorlage .....	29
A.1 Monochrome Druckvorlage mit einem Flächendeckungsgrad von 5 %.....	29
A.2 Farbige Druckvorlage mit einem Flächendeckungsgrad von 20 % .....	31

<b>Anhang B (informativ) Emissionsratenmodell für EUT, die Verbrauchsmaterialien benötigen.....</b>	<b>34</b>
<b>B.1 Zielstellung .....</b>	<b>34</b>
<b>B.2 Ansatz .....</b>	<b>34</b>
<b>B.3 Allgemeine Massenbilanzgleichung und Gleichung zur Berechnung der Konzentration .....</b>	<b>34</b>
<b>B.4 Spezifische Hintergrund-Emissionsrate .....</b>	<b>35</b>
<b>B.5 Emission während der Bereitschaftsphase .....</b>	<b>35</b>
<b>B.6 Emission während der Betriebsphase .....</b>	<b>36</b>
<b>B.7 Emission während der Nachlaufphase.....</b>	<b>39</b>
<b>B.8 Sonderfälle .....</b>	<b>41</b>
<b>B.9 Modell für die RAL-UZ-122-Option .....</b>	<b>42</b>
<b>Anhang C (informativ) Einfluss der Filterung durch das EUT auf <math>SER_{O_3}</math>.....</b>	<b>46</b>