



Testmethode zur Bestimmung der Seitenergiebigkeitsangabe für schwarze Brother Original-Tonerkassetten auf der Grundlage der ISO/IEC19752-Norm

Inhalt

- 1. Vorwort**
- 2. Allgemeines zur ISO/IEC-Norm**
- 3. Seitenergiebigkeitsnorm nach ISO/IEC19752**

1. Vorwort

Wenn durch Brother nicht anders angegeben, entsprechen die Seitenergiebigkeitsangaben* für die schwarzen Brother Original-Tonerkassetten bei neuen Produkten der **ISO/IEC19752**-Norm. Diese ISO-Norm wird bereits von vielen Druckerherstellern zur Berechnung der Seitenergiebigkeit angewandt. Die ISO-Norm unterstützt Verbraucher beim Vergleich der Seitenergiebigkeit der Produkte verschiedener Hersteller beim Kauf eines Druckers oder Multifunktionsgeräts.

Einige Anbieter von schwarzen Tonerkassetten, die als "Kompatibel" mit oder "Zur Verwendung mit" Brother-Geräten verkauft werden, bestimmen die angebotene Seitenergiebigkeit nicht gemäß der ISO-Norm. In diesen Fällen ist nicht anzunehmen, dass solche Tonerkassetten die gleiche Seitenergiebigkeit liefern wie Brother Original-Tonerkassetten.

Weitere Informationen zu Brother Original-Tonerkassetten Schwarz finden Sie auf unserer Website:

<http://www.brother.com/original/index.html>

* Die Seitenergiebigkeit ist ein von Brother auf der Grundlage der in diesem Dokument beschriebenen Normen berechneter Referenzwert. Die erzielte Seitenergiebigkeit kann aufgrund der Umgebungsbedingungen zum Zeitpunkt des Druckens (z. B. Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit), der Druckereinstellungen (z. B. Druckmodus, Softwareversion auf dem verwendeten PC) sowie der nutzerspezifischen Druckgewohnheiten (z. B. häufiges Starten und Stoppen von Druckaufträgen, Größe des Druckauftrags, Deckungsgrad) abweichen. Die von Brother angegebene Seitenergiebigkeit für seine Produkte ist somit als Näherungswert anzusehen, von dem die realen Ergebnisse abweichen können.

2. Allgemeines zur ISO/IEC-Norm

ISO ist die Abkürzung für "International Organization for Standardization" (Internationaler Normungsausschuss), eine private, gemeinnützige Organisation zur Etablierung von internationalen Normen in industriellen Bereichen, ohne elektrische Kategorien. Über 150 Nationen sind Mitglied der ISO. Der ISO-Hauptsitz befindet sich in Genf, Schweiz. IEC ist die Abkürzung für "International Electrotechnical Commission" (Internationales Normierungsgremium für Elektrotechnik und Elektronik), in dem Normen für elektrische Kategorien gesetzt werden.

Für Kategorien, die sowohl ISO und IEC betreffen, wurde das ISO/IEC JTC1 ("Joint

Technology Committee" (Gemeinsames Technisches Gremium)) zur Ausarbeitung von Normen gegründet. Die Normen zur Berechnung der Seitenenergiebigkeit wurden von der ISO/IEC-JTC1-Organisation festgesetzt, daher enthalten ihre Bezeichnungen ein vorangestelltes "ISO/IEC" gefolgt von einer eindeutigen, zugewiesenen Nummer. Die Entwürfe für vorgeschlagene ISO/IEC-Normen werden von den Repräsentanten der Standardorganisation jeder Nation diskutiert und durch einige Abstimmungen beschlossen. Die **ISO/IEC19752**-Norm wurde also durch ein gemeinsames Komitee aus Regierungsvertretern, Akademikern und Herstellern erarbeitet.

Weitere Informationen zu ISO/IEC finden Sie auf der folgenden Website.

[http:// www.iso.org/](http://www.iso.org/)

3. Seitenenergiebigkeitsnorm nach ISO/IEC19752

Die **ISO/IEC19752**-Norm regelt die folgenden drei Punkte:

- i. Testmethode und Bedingungen**
- ii. In den Tests verwendete Standard-Testmuster**
- iii. Testmethode zur Bestimmung der Seitenenergiebigkeitsangabe aus den Testergebnissen**

i. Testmethode und Bedingungen:

- Anzahl der Drucker und Anzahl der Tonerkassetten für den Test:

Es werden mindestens (3) Drucker (oder Multifunktionsgeräte) und mindestens (9) Tonerkassetten getestet.

- Testumgebung:

Temperatur: $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($73^{\circ}\text{F} \pm 4^{\circ}\text{F}$) / Feuchtigkeit: $50\% \pm 10\%$

- Druckmodus:

Forlaufender Druck des geforderten Standard-Testmusters (siehe unten)

- Kriterium für Tonerkassettenwechsel:

Bei Brother-Produkten muss der Toner gewechselt werden, sobald die Meldung "Toner ersetzen" angezeigt wird.

Wenn das Drucken nicht möglich ist, ist zwar noch etwas Toner in der Kassette, aber nur, um die Integrität des Druckers zu erhalten. Auf diese Weise bleibt für den Kunden bis zum Auswechseln der Kassette eine zufriedenstellende Druckqualität erhalten.

ii. In den Tests verwendete Standard-Testmuster:

Für die **ISO/IEC19752**-Norm wird das Testmuster in Abbildung 1 verwendet.



Abbildung 1: Für **ISO/IEC19752** verwendete Testmuster

iii. Testmethode zur Bestimmung der Seitenergiebigkeitsangabe aus den Testergebnissen:

Unter Einsatz von statistischer Analyse und Verwendung der Testergebnisse entsprechend den oben erläuterten Methoden und Bedingungen haben wir die Mindestseitenergiebigkeit mit einem unteren Konfidenzintervall von 90% berechnet und als Seitenergiebigkeit wird kein größerer Wert angegeben.