

# Produktdatenblatt Umwelt/Sicherheit nach DE-UZ 219

## Modell: M 320FB

EDP: 408527

Gültig ab 08. April 2022

1 Allgemein	
<b>Hauptfunktion in der Grundausstattung</b>	
Ricoh M 320FB	<input checked="" type="checkbox"/> Kopieren <input checked="" type="checkbox"/> Drucken <input checked="" type="checkbox"/> Faxen <input checked="" type="checkbox"/> Scannen
Art:	<input checked="" type="checkbox"/> Schwarzweiß System <input type="checkbox"/> Farbsystem
Technologie	<input checked="" type="checkbox"/> Elektrofotografisch <input type="checkbox"/> Gel-/Tintenstrahl Technologie
Druckgeschwindigkeit Simplex, DIN-A4 Seiten/Minute, nach ISO/IEC 24734	Schwarzweiß: 32    Vollfarbe: n.a.
Kopiergeschwindigkeit Simplex, DIN-A4 Seiten/Minute, nach ISO/IEC 24735	Schwarzweiß: 13    Vollfarbe: n.a.
Das System ist für die Nutzung in gewerblichen Büroumgebungen bestimmt. Das empfohlene monatliche Druckvolumen beträgt 700-900 Seiten. Das System ist für eine Lebensdauer von 350.000 Seiten oder 5 Jahren ausgelegt, je nachdem was zuerst eintritt.	
2 Sicherheit (Konformitätserklärung)	
<b>Das System entspricht den folgenden EU-Vorschriften soweit diese anwendbar sind und trägt das CE-Zeichen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtlinie 2014/53/EU über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (RED Richtlinie) – beinhaltet auch die Anforderungen nach EMV- und Niederspannungsrichtlinie</li> <li>• Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie)</li> <li>• Richtlinie 2009/125/EC (Ökodesignrichtlinie/ ErP Directive)</li> </ul>	
Das System entspricht dem jeweils aktuell gültigen Produktsicherheitsgesetz in Deutschland und Österreich sowie dem Bundesgesetz über die Produktesicherheit in der Schweiz.	
3 Umweltzeichen	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p><a href="http://www.blauer-engel.de/uz219">www.blauer-engel.de/uz219</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geringer Energieverbrauch</li> <li>• emissions- und lärmarm</li> <li>• langlebig</li> </ul> </div>  </div>	
Das System erfüllt mit dem TEC Wert die Anforderungen des ENERGY STAR® 3.0 für bildgebende Geräte.	
Die Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel DE-UZ 219 sowie des österreichischen Umweltzeichens UZ 16 wurden mit dem von Ricoh gelieferten und empfohlenen Verbrauchsmaterial (Toner) geprüft und erfüllt.	
Weitere Informationen zum Blauen Engel finden Sie unter: <a href="http://www.blauer-engel.de/uz219">www.blauer-engel.de/uz219</a>	
Informationen zum österreichischen Umweltzeichen finden Sie unter <a href="http://www.umweltzeichen.at">www.umweltzeichen.at</a>	
4 Verwendung und Kennzeichnung von Materialien	
Papier	Das Gerät ist zur Verarbeitung von Recyclingpapier geeignet, das der EN 12281:2002 entspricht. Wir empfehlen den Einsatz des Gerätes im Duplexbetrieb (doppelseitiges Kopieren/ Drucken) Ausstattung des Modells mit einer Duplex- und N-up-Funktion: <input checked="" type="checkbox"/> Serienmäßig vorhanden <input type="checkbox"/> Als optionales Zubehör verfügbar
Toner/ Tinte/ Gel	<input checked="" type="checkbox"/> Toner <input type="checkbox"/> Gel <input type="checkbox"/> Tinte

<b>Ames-Test Toner/ Tinte/ Gel</b>	Negativ (s.a. Sicherheitsdatenblatt zum Toner/Tinte/Gel)			
<b>Photoleitertrommel</b>	Organischer Photoleiter (OPC)			
<b>Batterien</b>	Keine			
<b>Flammschutzmittel</b>	In Gehäuseteilen und anderen Kunststoffteilen über 25 g werden keine halogenierten Flammschutzmittel eingesetzt, insbesondere nicht: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polybromierte Biphenyle (PBB),</li> <li>• Polybromierte Biphenylether (PBDE) und</li> <li>• Tetrabrombisphenol A (TBBPA).</li> </ul>			
<b>Kennzeichnung Kunststoffe</b>	Alle Kunststoffteile >25g sind gemäß ISO 11469:2000 und ISO 1043 gekennzeichnet			
<b>Gewichtsanteil Recyclingkunststoff bezogen auf Gesamtkunststoff (Post-Consumer)</b>	<input type="checkbox"/> 0 – 1 %	<input type="checkbox"/> 10 – 15 %		
	<input type="checkbox"/> 1 – 5 %	<input type="checkbox"/> 15 – 20 %		
	<input checked="" type="checkbox"/> 5 – 10 %	<input type="checkbox"/> 20 – 25 %		
<b>Gesetzliche Anforderungen zum Recycling (WEEE)</b>	Das System erfüllt die Anforderungen des ElektroG (Deutschland), der EAG-VO (Österreich) und des VREG (Schweiz) vollständig.			
<b>5 Reichweiten/ Lebensdauer Verbrauchsmaterialien:</b>				
<b>Verbrauchsmaterial</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>EDP</b>	<b>Reichweite (A4)</b>	<b>Testverfahren</b>
<b>Tonereinheiten, die mit dem System angeboten werden. (All-In-One Kartuschen)</b>	Print Cartridge SP 330L	408278	3.500	ISO/IEC 19752
	Print Cartridge SP 330H	408281	7.000	
<b>Die Starterkartusche, die zusammen mit dem Sytem ausgeliefert wird, hat eine geringere Reichweite.</b>			1.000	
<p>Mit dem Auswechseln der All-In-One Kartuschen werden alle für die einwandfreie Nutzung notwendigen Verbrauchs und Verschleißteile (z.B. Bildtrommel) auf einmal ausgewechselt. Die All-In-One Einheiten werden von Ricoh wieder aufgearbeitet. Bitte senden Sie die Kartusche über das Ricoh Smart Return Programm zurück: <a href="http://www.ricoh-return.com">www.ricoh-return.com</a></p> <p><b>Hinweis zu den hier angegebenen Reichweiten:</b> Die tatsächliche Reichweite hängt von der Bildgröße- und Helligkeit, der Anzahl der auf einmal zu druckenden Seiten, vom verwendeten Papiertyp und -format, Inhalt der Druckbilder und den Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit ab.                  Druckkartuschen (Verbrauchsmaterial) sind von der Garantie ausgeschlossen. Wenden Sie sich bei Problemen bitte an den Händler, bei dem Sie es erworben haben.                  Verwenden Sie beim erstmaligen Einsatz des Geräts die Druckkartuschen, die im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Dieses Gerät reinigt sich regelmäßig, um die Qualität beizubehalten, und verwendet während dieses Vorgangs Toner. Weitere Hinweise zu Laufzeiten und dem jeweiligen Wechselturnus der Verbrauchsmaterialien finden Sie in der Bedienungsanleitung zum System.</p> <p><b>Hinweis zur Handhabung der Tonerbehälter:</b> Die Tonerbehälter nicht mit Gewalt öffnen, bei Austausch beachten Sie bitte die Hinweise in der Bedienungsanleitung. In Folge unsachgemäßer Handhabung eventuell austretenden Toner nicht einatmen, sondern mit einem feuchten Tuch aufnehmen. Hautkontakt vermeiden. Sollte Toner dennoch auf die Haut gelangen, betroffene Hautstellen mit reichlich <b>kalt</b>em Wasser und Seife abwaschen.  <b>Verwahren Sie Toner (alt oder neu) außerhalb der Reichweite von Kindern!</b></p>				
<b>6 Gewährleistung und Ersatzteile</b>				
Die Gewährleistung für die Geräte entspricht den gesetzlichen Regelungen, soweit diese bindend sind. Von allen Ricoh Vertriebspartnern und Niederlassungen werden All-In Serviceverträge angeboten, die über die gesetzliche Gewährleistung hinausgehen. Auch Reparaturaufträge können dort in Auftrag gegeben werden. Bitte wenden Sie sich an Ihre Ricoh Niederlassung bzw. an den nächsten Vertriebspartner, über den Sie das Gerät erworben haben. Verbrauchsmaterialien und lebensnotwendige Ersatzteile sind min. 7 Jahre nach Vertrieb des letzten Gerätes dieser Serie erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie über den Ricoh eService: <a href="https://eservice.ricoh-europe.com/eservice_deu">https://eservice.ricoh-europe.com/eservice_deu</a> .				
<b>7 Reinigung und Wartung</b>				
Reinigungs-, Wartungs- und Entsorgungstätigkeiten dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Weitere Hinweise zur Reinigung und Wartung des Systems finden Sie in der Bedienungsanleitung im Kapitel „Wartung und Spezifikation“.				

8 Leistungsaufnahme		Ermittelt nach DE-UZ 219 und ENERGY STAR® im Auslieferungszustand		
Betriebszustand		Aktivierungszeit <sup>1)</sup> in Minuten (Werkseinstellung)	Rückkehrzeit <sup>2)</sup> (s)	Leistungsaufnahme (Watt)
<b>Maximale Leistungsaufnahme</b>				1025
<b>Drucken im Dauerbetrieb 32 Seiten/ Minute (15 Minuten Druckbetrieb) monochrom</b>				520
<b>Bereitschaft</b>		sofort	0	70
<b>Energiesparmodus (Ruhemodus)</b>		0,5 oder An/Aus Taste weniger als 3 Sek. gedrückt	6	0,9
<b>Aus</b>		Betätigen des Hauptschalters (An/Aus) länger als 3 s		<0,1
<b>Referenzwert TEC ermittelt gemäß ENERGY STAR® 3.0</b>				<b>0,42 kWh/Woche</b>
<p>1) <i>Aktivierungszeit</i> : Die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät automatisch in einen Leerlaufzustand übergeht.</p> <p>2) <i>Rückkehrzeit</i>: Die Zeit, die das Gerät benötigt, um von einem Energiesparzustand in Druckbereitschaft überzugehen.</p>				
<p>Dieses Produkt ist so voreingestellt und ausgelegt, dass Sie Stromkosten sparen. Das System senkt automatisch den Energieverbrauch, wenn es für einen gewissen Zeitraum (30 sek.) nicht verwendet wird. Dieser Modus heißt Ruhemodus. Aus diesem Zustand kehrt das System in kurzer Zeit (oben aufgeführte Rückkehrzeit) in die Druckbereitschaft zurück, sobald es einen Druckauftrag erhält. Die Aktivierungszeiten für den Ruhemodus können vom Anwender im Bereich 0-20 min verändert werden. Werden die Aktivierungszeiten allerdings erhöht, führt dies zu einem höheren Energieverbrauch und damit zu höheren Stromkosten. Es wird daher empfohlen, die voreingestellten Aktivierungszeiten nicht zu verändern. Mit Betätigung des Hauptschalters erfolgt noch eine geringe Leistungsaufnahme von unter 0,1 Watt.</p> <p>Eine vollständige Trennung vom Stromnetz kann durch Ziehen des Netzsteckers erfolgen. Bitte beachten Sie dabei unbedingt die Hinweise in der Bedienungsanleitung, um Schäden am Systeme und evtl. Datenverlust vorzubeugen. Das Gerät ist so ausgelegt, dass es mindestens zweimal täglich in den Aus-Zustand versetzt werden kann.</p> <p><b>Hinweis zum TEC (Typical Electricity Consumption).</b> Mit der TEC-Methode wird das Ziel verfolgt, die Energieeffizienz von Hardcopygeräten (Kopierer, Drucker, Multifunktionssysteme) zu ermitteln und vergleichbar zu machen. Die Methode ermittelt den Energieverbrauch eines Produktes über eine festgelegte Zeitspanne unter üblichen Betriebsbedingungen. Für das vorliegende System wird von folgendem Nutzungszyklus ausgegangen: Je Arbeitstag 32 Druckaufträge mit jeweils 16 Seiten, einseitig im monochromen Druck, also 512 Seiten/Tag. Damit ergibt sich für eine Woche (7-Tage-Woche mit 5 Arbeitstagen zu jeweils 8 Stunden) ein Stromverbrauch im Standardnutzungszyklus gemäß ENERGY STAR® von 0,42 kWh/Woche.</p>				
9 Geräuschemissionen Basissystem				
9.1 Ermittelt gemäß DE-UZ 219 Abschnitt 3.5 im Druckmodus				
<b>Garantierter Schalleistungspegel (L<sub>WAd</sub> in dB(A) )SW</b>			69,3	
9.2 Geräuschemissionen ermittelt gemäß ISO 7779 in Verbindung mit ISO 9296				
		Bereitschaft	Betrieb Monochrom	Betrieb Vollfarbe
<b>Schalleistungspegel (L<sub>WA</sub> in dB(A) )</b>		29,6	66,0	n.a.
<b>Garantierter Schalleistungspegel (L<sub>WAd</sub> in B(A) )</b>		3,3-	6,9	n.a.
<b>Schalldruckpegel Bedienerposition(L<sub>pA</sub> in dB(A) )</b>		20,8	59,0	n.a.
<b>Schalldruckpegel Bystanderposition(L<sub>pA</sub> in dB(A) )</b>		19,6	54,5	n.a.

10 Stoffliche Emissionen, ermittelt gemäß ISO/IEC 28360 in Verbindung mit DE-UZ 219					
		Monochromdruck		Farbdruck	
		Messwert	Anforderung nach DE-UZ 219 (Blauer Engel)	Messwert	Anforderung nach DE-UZ 219 (Blauer Engel)
<b>Bereitschaftsphase</b>	<b>TVOC [mg/h]</b>	0,06	1	n.a.	1
<b>Druckphase (Summe Bereitschafts- + Druckphase)</b>	<b>TVOC [mg/h]</b>	6,6	10	n.a.	18
	<b>Benzol [mg/h]</b>	< 0,03 (BG)	< 0,05	n.a.	< 0,05
	<b>Styrol [mg/h]</b>	0,31	1,0	n.a.	1,8
	<b>Nicht identifizierte VOC [mg/h] (nach UZ 171)</b>	< 0,1 (BG)	0,9	n.a.	0,9
	<b>Ozon [mg/h]</b>	1,46	1,5	n.a.	3,0
	<b>Staub [mg/h]</b>	< 1,2 (BG)	4,0	n.a.	4,0
<b>Druckphase</b>	<b>PER10 PW [Partikel/10min]</b>	2,7 * 10 <sup>11</sup>	3,5 * 10 <sup>11</sup>	n.a. * 10 <sup>11</sup>	3,5 * 10 <sup>11</sup>
NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze Empfehlung nach dem Blauen Engel: Neue elektronische Geräte geben generell flüchtige Stoffe in die Raumluft ab. Daher sollte insbesondere in den ersten Tagen nach Aufstellung des Gerätes für ausreichenden Luftwechsel in den Aufstellungsräumen und ggf. am Arbeitsplatz gesorgt werden. Das System ist mit einem Ozonfilter ausgestattet: Ja: <input type="checkbox"/> Nicht anwendbar/notwendig: <input checked="" type="checkbox"/> Das System ist mit Staubfilter(n) ausgestattet. Ja: <input type="checkbox"/> Nicht anwendbar/notwendig: <input checked="" type="checkbox"/> Weitere Hinweise zum Wechseltturnus der Filter finden Sie in der Bedienungsanleitung.					
11 Entsorgung					
<b>Leerer Tonerbehälter</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Rücknahme über das RICOH Sammelsystem				
<b>Gefüllte Tonerbehälter</b>	Gefüllte Abfalltonerbehälter sollen nicht mit dem Haus- und Gewerbemüll entsorgt werden. Sie können bei jeder RICOH Niederlassung und bei jedem RICOH Vertragspartner abgegeben werden.				
<b>Resttoner</b>	<input type="checkbox"/> fällt nicht an. <input checked="" type="checkbox"/> Rücknahme über das RICOH Sammelsystem				
<b>Batterien</b>	<input type="checkbox"/> GRS-System – Bundesweites Rücknahmesystem für gebrauchte Batterien (Grüne Sammelbehälter). Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen. <input checked="" type="checkbox"/> Es wird keine Batterie verwendet.				
<b>Photoleitereinheiten und Ersatzteile</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Rücknahme über das RICOH Sammelsystem				
<b>Geräte</b>	Ausgediente Geräte werden zurückgenommen und umweltgerecht wieder aufgearbeitet oder - wenn dies nicht mehr möglich ist - verwertet. Informationen über Annahmestellen für gebrauchte RICOH-Produkte in Deutschland erhalten Sie über den Fachhandel oder über die RICOH-Webseite: Kontakt: <a href="https://www.ricoh.de/kontakt/index.html">https://www.ricoh.de/kontakt/index.html</a>				
Informationen zum europaweitern Ricoh Sammelsystem für Verbrauchsmaterialien finden Sie auf der folgenden Internetseite: <a href="https://www.ricoh-return.com">https://www.ricoh-return.com</a>					
12 Sonstiges					
Sämtliche Angaben in diesem Datenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.					

Letzte Änderung:  
 neu