

# Umweltdatenblatt nach DE-UZ 219

## Modell: M C320FW

EDP: 423632

Gültig ab: 23.12.2024

|                                                                                                   |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Hauptfunktionen in der Grundausstattung:                                                          | Kopieren, Drucken, Scannen                                                        |
| Technologie:                                                                                      | Elektrofotografisch                                                               |
| Druckgeschwindigkeit Simplex Schwarzweiß/Vollfarbe<br>DIN-A4 Seiten/Minute, nach ISO/IEC 24734:   | 32/ 32                                                                            |
| Kopiergeschwindigkeit Simplex Schwarzweiß/ Vollfarbe<br>DIN-A4 Seiten/Minute, nach ISO/IEC 24735: | 32/ 32                                                                            |
| Anwendungsbereich:                                                                                | Das System ist für den Einsatz im professionellen/ gewerblichen Bereich bestimmt. |

## Umweltzeichen



Blauer Engel und österreichisches Umweltzeichen: 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: [www.blauer-engel.de/uz219](http://www.blauer-engel.de/uz219)

Informationen zum österreichischen Umweltzeichen finden Sie unter: [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)



ENERGY STAR®: Das System erfüllt mit dem TEC Wert die Anforderungen des ENERGY STAR® 3.0/3.1/3.2 für bildgebende Geräte.

## Konformität mit Rechtsvorschriften

Das System entspricht den folgenden EU-weiten und regionalen Rechtsvorschriften, soweit diese anwendbar sind und trägt das CE-Zeichen.

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ Richtlinie 2014/53/EU über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (RED Richtlinie). Dies schließt die Anforderungen nach EMV- und Niederspannungsrichtlinie mit ein. | ✓ Produktsicherheitsgesetz in Deutschland und Österreich; Bundesgesetz über die Produktesicherheit in der Schweiz |
| ✓ Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie)                                                                                                          | ✓ ElektroG (Deutschland), EAG-VO (Österreich) und VREG (Schweiz).                                                 |

## Leistungsaufnahme und Stromverbrauch

| Betriebszustand                                                               | Icon                                                                              | Aktivierungszeit <sup>1)</sup><br>in Minuten<br>(Werkseinstellung) | Rückkehrzeit <sup>2)</sup> [s] | Leistungsaufnahme [W] |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Maximale Leistungsaufnahme                                                    |                                                                                   |                                                                    |                                | 1420                  |
| Drucken im Dauerbetrieb 32 Seiten/ Minute (15 Minuten Druckbetrieb) monochrom |                                                                                   |                                                                    |                                | 431                   |
| Bereitschaft                                                                  |                                                                                   |                                                                    |                                | 22,87                 |
| Ruhemodus                                                                     |  | 1                                                                  | 13                             | 0,63                  |
| Aus                                                                           |  | Betätigen des Hauptschalters                                       |                                | < 0,1                 |

1) Aktivierungszeit : Die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät automatisch in einen Leerlaufzustand übergeht.

2) Rückkehrzeit: Die Zeit, die das Gerät benötigt, um von einem Energiesparzustand in Druckbereitschaft überzugehen.



**TEC Referenzwert** ermittelt nach ENERGY STAR® 3.0/3.2/3.2: **0,33 kWh/Woche**



Hinweis zum TEC (Typical Electricity Consumption). 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 0,30 kWh/Woche.



Dieses Produkt ist so voreingestellt und ausgelegt, dass Sie Stromkosten sparen. Das System senkt automatisch den Energieverbrauch, wenn es für einen gewissen Zeitraum (1 Min.) nicht verwendet wird. Dieser Modus heißt Ruhemodus. Im Ruhemodus blinkt die Taste [Energiesparen] langsam. Aus diesen Zuständen kehrt das System in kurzer Zeit (oben aufgeführte Rückkehrzeit) in die Druckbereitschaft zurück, sobald es einen Druck- oder Kopierauftrag erhält. Somit können Sie ohne Einschränkungen in Ihrer Produktivität Energie sparen. Das System erfüllt mit seiner Rückkehrzeit die hohen Anforderungen des Blauen Engel, der besonders in diesem Punkt Wert auf eine hohe Benutzerfreundlichkeit legt.

Die Aktivierungszeiten für den Ruhemodus können vom Anwender im Bereich 1-60 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 max. 0,04 Watt. Eine vollständige Trennung vom Stromnetz kann durch Ziehen des Netzsteckers erfolgen. Bitte beachten Sie dabei unbedingt die Hinweise in der Bedienungsanleitung, um Schäden am System und evtl. Datenverlust vorzubeugen.

Das Gerät ist so ausgelegt, dass es mindestens zweimal täglich in den Aus-Zustand versetzt werden kann.

**Geräuschemissionen Basissystem, ermittelt gemäß DE-UZ 219 Abschnitt 3.5 im Druckmodus**

|                                                       |      |
|-------------------------------------------------------|------|
| Garantierter Schallleistungspegel (LWAd in dB(A) )SW  | 67,9 |
| Garantierter Schallleistungspegel (LWAd in dB(A) ) Co | 67,8 |

**Geräuschemissionen Basissystem, ermittelt gemäß ISO 7779 in Verbindung mit ISO 9296**

|                                                     | Bereitschaft | Betrieb Mono-<br>chrom | Betrieb Vollfarbe |
|-----------------------------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|
| Schallleistungspegel (LWA in dB(A) )                | 16,5         | 65,4                   | 64,9              |
| Garantierter Schallleistungspegel (LWAd in B(A) )   | 2            | 6,8                    | 6,8               |
| Schalldruckpegel Bedienerposition (LpA in dB(A) )   | 3,8          | 59,3                   | 59,5              |
| Schalldruckpegel Bystander Position (LpA in dB(A) ) | 3,5          | 55,4                   | 55,4              |

**Stoffliche Emissionen**

|                                                      |                                    | Monochromdruck |                               | Farbdruck                |                               |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                                                      |                                    | Messwert       | Anforderung<br>nach DE-UZ 219 | Messwert                 | Anforderung nach<br>DE-UZ 219 |
| Bereitschaftsphase                                   | TVOC [mg/h]                        | < 0,010        | 2                             | < 0,010                  | 2                             |
|                                                      | TVOC [mg/h]                        | 1,09           | 10                            | 2,9800                   | 18                            |
|                                                      | Benzol [mg/h]                      | < 0,02         | < 0,05                        | < 0,02                   | < 0,05                        |
| Druckphase (Summe<br>Bereitschafts- +<br>Druckphase) | Styrol [mg/h]                      | < 0,10         | 1,0                           | < 0,10                   | 1,8                           |
|                                                      | Nicht identifizierte<br>VOC [mg/h] | < 0,10         | 0,9                           | < 0,10                   | 0,9                           |
|                                                      | Ozon [mg/h]                        | < 0,40         | 1,5                           | < 0,40                   | 3,0                           |
|                                                      | Staub [mg/h]                       | N/A            | 4,0                           | < 1,5                    | 4,0                           |
| Druckphase                                           | PER10 PW                           |                |                               | Nicht<br>quantifizierbar | 2,5 * 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: Nicht anwendbar/ Nicht notwendig

Das System ist mit Staubfilter(n) ausgestattet.

Weitere Hinweise zum Wechselturnus der Filter finden Sie in der Bedienungsanleitung.

## 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)<br>Ausstattung des Modells mit einer Duplex- und N-up-Funktion:<br><input checked="" type="checkbox"/> Serienmäßig vorhanden <input type="checkbox"/> Als optionales Zubehör verfügbar |
| Farbmittel                                                                      | Toner CMYK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ames-Test Toner/ Tinte/ Gel                                                     | Negativ, s.a. Sicherheitsdatenblatt zum Toner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Photoleitertrommel                                                              | Organischer Photoleiter (OPC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Batterien                                                                       | Lithium-ion battery (One cell battely)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Flammschutzmittel                                                               | 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>                                                              |
| Kennzeichnung Kunststoffe                                                       | Alle Kunststoffteile >25g sind gemäß ISO 11469:2000 und ISO 1043 gekennzeichnet                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gewichtsanteil Recyclingkunststoff bezogen auf Gesamtkunststoff (Post-Consumer) | 50,8 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Reichweiten/ Lebensdauer Verbrauchsmaterialien:

| Bezeichnung                     | EDP    | Reichweite (A4) | Testverfahren |
|---------------------------------|--------|-----------------|---------------|
| Print Cartridge Black M C320H   | 842710 | 10.500          | ISO 19798     |
| Print Cartridge Cyan M C320H    | 842711 | 7.500           |               |
| Print Cartridge Magenta M C320H | 842712 | 7.500           |               |
| Print Cartridge Yellow M C320H  | 842713 | 7.500           |               |

Starterkartusche: ca. 2.500 schwarz, 1.500 Farbe



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. Weitere Hinweise zu Laufzeiten und dem jeweiligen Wechselturnus der Verbrauchsmaterialien finden Sie in der Bedienungsanleitung zum System.



**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 kaltem Wasser und Seife abwaschen.



**Verwahren Sie Toner (alt oder neu) außerhalb der Reichweite von Kindern!**

## Langlebigkeit



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. Bitte wenden Sie sich an Ihre Ricoh Niederlassung bzw. an den nächsten Vertriebspartner. Verbrauchsmaterialien und lebensnotwendige Ersatzteile sind min. 7 Jahre nach Vertrieb des letzten Gerätes dieser Serie erhältlich.



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“.

## Recycling und Entsorgung

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leerer Tonerbehälter:</b>                 | 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>                            | Rücknahme über das RICOH Sammelsystem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Batterien:</b>                            | Bundesweites Rücknahmesystem für gebrauchte Batterien. Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Photoleitereinheiten und Ersatzteile:</b> | 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: <https://www.ricoh-return.com>



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:  
23.12.2024: Korrektur Leistungsaufnahme Dauerbetrieb, PCR Gehalt

Diese Ausgabe ersetzt alle vorangegangenen Versionen.