



# Prüfungszeugnis

für einen elektrophotographischen Farbkopierer zur Herstellung von  
**Urschriften, Ausfertigungen und beglaubigten Abschriften notarieller Urkunden**  
gemäß § 12 DONot

PTS – Institut für Fasern & Papier gGmbH

Prüfungszeugnis Nr. 7477-2026-45.630

Ausfertigung 1 von 2

Antragsteller Sharp Business Systems Deutschland GmbH  
Nagelsweg 33 - 35  
20097 Hamburg

Antrag vom: 30.09.2025  
Eingegangen am: 30.09.2025

## A. Inhalt des Antrags

Prüfung einer Ablichtungsanlage, bestehend aus:

### 1. Ablichtungsgerät

Bezeichnung ..... **Sharp BP-61C31**  
(im Farbkopiermodus)

### 2. Verbrauchsmaterial

Papier ..... Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>

Toner - Farben: Schwarz ..... BP-GT70BA

Cyan ..... BP-GT70CA

Magenta ..... BP-GT70MA

Yellow ..... BP-GT70YA

auf Eignung zur Herstellung von

**Urschriften, Ausfertigungen und beglaubigten Abschriften notarieller Urkunden** sowie anderen Schriftstücken entsprechend § 12 der Dienstordnung für Notare (DONot).

Die Untersuchung umfasste neben einer Beschreibung der Ablichtungsanlage die Prüfung von Eigenschaften aus folgenden Bereichen:

1. Eigenschaften des unverarbeiteten Papiers
2. Oberflächeneigenschaften der Ablichtungen
3. Widerstandsfähigkeit von Material und Schriftbild der Ablichtungen
4. Wiedergabeeigenschaften der Ablichtungsanlage

Auf die Auswahl des Verbrauchsmaterials hatte die PTS keinen Einfluss. Das Prüfzeugnis umfasst 13 Seiten sowie 3 Anlagen. Prüfungszeugnisse dürfen nur in vollem Wortlauf und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche Einwilligung der PTS einzuholen.



**B. Versuchsmaterial**

Eingegangen am: 17.02.2026 Vor-Ort-Test (Gerät/Toner), 13.11.2025 (Papier)

**1. Ablichtungsgerät**

Bezeichnung ..... **Sharp BP-61C31**  
(im Farbkopiermodus)  
Geräte-Nr. .... 5504159700

**2. Papier**

Bezeichnung ..... **Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>**  
Hersteller / Vertrieb ..... **Mondi Paper Sales GmbH**  
Sach-/Liefer-Nr. .... --  
Maße ..... **Normalformat A4**  
Kleinste Verpackungseinheit ..... **500 Blatt**  
Zur Prüfung gelieferte Menge ..... **500 Blatt**  
Chargen-Nr. .... --

Das Papier **Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>** erfüllt die Anforderungen nach **DIN EN ISO 9706**.

**3. Toner**

Bezeichnung .....  
Farben    Schwarz ..... **BP-GT70BA**  
          Cyan ..... **BP-GT70CA**  
          Magenta ..... **BP-GT70MA**  
          Yellow ..... **BP-GT70YA**  
Sach-/Liefer-/Art.-Nr. .... --  
Chargen-Nr. .... --

**C. Beschreibung der Ablichtungsanlage**

**1. Allgemeine Angaben**

Fabrikat (Hersteller/Vertrieb) ..... **Sharp Business Systems Deutschland GmbH**  
- Modell. .... **BP-61C31**

Arbeitsverfahren

- Kopierverfahren ..... **Laser-Kopierer**  
- Entwicklungsverfahren ..... **elektrostatisch**  
- Fixierverfahren ..... **Wärme**

Bauart ..... **Standgerät**

**Spezielle Angaben**

Kopierpapier

- Nutzbare Formate nach DIN EN ISO 216: 2007-12 ..... **SRA3, A3, A4, A5, B4, B5**  
- Anzahl der ansteuerbaren Magazine ..... **4**  
    davon auswechselbar ..... **2**  
- Einzelblatteingabe ..... **ja**



Leistungsangaben

- Scanner-Auflösung, wie geprüft / nach Herstellerangaben .. 600 x 600 dpi / bis zu 600 dpi
- Anlauf- bzw. Aufwärmzeit bis zur Betriebsbereitschaft,  
wie geprüft / nach Herstellerangaben ..... 19,3 s / 16,0 s
- Nach Anlaufzeit: Zeit für die erste Farbkopie (A4),  
wie geprüft / nach Herstellerangaben ..... 10,4 s<sup>1</sup> / 7,6 s
- Farbkopien (A4) je Minute (ohne 1. Kopie),  
wie geprüft / nach Herstellerangaben ..... 26 St.<sup>1</sup> / 31 St.

Geräteabmessungen, Masse – (wie geprüft / nach Firmenangaben)

- Breite ..... 608 mm / 608 mm
- Höhe ..... 1134 mm / 829 mm
- Tiefe ..... 654 mm / 653 mm
- Masse (nach Firmenangaben) ..... 78,0 kg

Besonderheiten des Gerätes:

- Multifunktionsfarbgerät: Drucken, Scannen, Kopieren, Faxen (optional)
- Möglichkeit der Maßstabveränderung (Verkleinerung und Vergrößerung)
- Duplex-Einheit

**D. Prüfungsbedingungen und Prüfungsdurchführung**

Die Ablichtungen wurden am 17.02.2026 von einer Beauftragten der PTS beim Antragsteller auf Bogen des zu prüfenden Papiers im Normformat A4 hergestellt.

Ablichtungen und unverarbeitetes Papier wurden nach DIN EN ISO 187 vorbehandelt und im Normalklima bei (23 ± 1)°C und (50 ± 2) % relative Feuchte geprüft, soweit nicht anders angegeben.

Die Prüfungen bezogen sich auf Proben im Normformat A4 und – bei den Ablichtungen – im Nennmaßstab 1:1.

Kopierer Firmenware: ..... ver02.00.Q2 <sup>2</sup>

Die Ablichtungen wurden, sofern im entsprechenden Abschnitt nicht anders angegeben, mit den folgenden Einstellungen hergestellt:

- Papier ..... Dickes Pap. 1

Die Verstellmöglichkeiten am Gerät waren vom Beauftragten des Antragstellers vor Testbeginn für die optimale Ausgabe verschiedener Prüfvorlagen justiert worden. Die Herstellung der Ablichtungen erfolgte nach **Verringerung der standardmäßigen Kopiergeschwindigkeit von 31 Seiten A4/min auf eine Kopiergeschwindigkeit von 26 Seiten A4/min** zur Optimierung der mechanischen Radierfestigkeit. Die Veränderung wurde durch einen Beauftragten des Antragstellers durchgeführt. Diese Einstellung wurde dann für die Dauer der gesamten Prüfung beibehalten.

<sup>1</sup> vom Datenübertragungssystem abhängig.

Werte gelten nur für das bei der Herstellung der Prüfdrucke verwendete System (s. Abschnitt D).

<sup>2</sup> und höhere Versionen



Die untersuchten Eigenschaften und die zugehörigen Prüfverfahren sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt; die Anforderungen erscheinen zusammen mit den Ergebnissen in Teil E auf den Blättern 8 bis 12.

Eigenschaft	Prüfung
<b>1. Eigenschaften des unverarbeiteten Papiers</b>	
1.1 Faserstoffzusammensetzung	visuell nach dem mikroskopischen Bild
1.2 Flächenbezogene Masse (Flächengewicht)	nach DIN EN ISO 536*: 2020-05 Ergebnis: Mittelwert aus 10 Einzelmessungen
1.3 Durchreißfestigkeit (Methode Elmendorf)	nach DIN EN ISO 1974*: 2012-09 Ergebnisse: Mittelwerte aus je 10 Einzelmessungen in bzw. quer zur Faserlaufrichtung (MD-machine direction / CD-cross direction)
1.4 Falzwiderstand (Anzahl der Doppelfalzungen)  und  Festigkeitsabnahme des unverarbeiteten Papiers bei beschleunigter Alterung	nach ISO 5626*: 1993-11 mit dem Falzapparat nach Schopper (im Normalklima 23°C; 50 % relative Luftfeuchte) Ergebnisse: Mittel aus je 20 Einzelmessungen in bzw. quer zur Faserlaufrichtung (MD/CD)  Bestimmung der Falzwiderstandsabnahme (Abnahme der Anzahl der Doppelfalzungen) beschleunigt gealterter Proben gegenüber ungealterten Proben  Alterungsbedingungen: 72 Stunden; (105±2)°C (DIN ISO 5630-1:1993-08);
1.5 Opazität	nach DIN 53 146*: 2016-05 mit dem Reflexionsphotometer <i>Elrepho</i> 3300, Lichtart C; Ergebnis: Mittelwert aus 10 Einzelmesswerten
1.6 Rauheit	nach ISO 8791-2*: 2013-09 Methode Bendtsen Ergebnisse: Mittelwerte der Ober- (OS) bzw. Unterseite (US) aus je 10 Einzelmesswerten

Die PTS ist ein nach **DIN EN ISO/IEC 17025** akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Im vorliegenden Bericht sind die Prüfmethoden im Geltungsbereich der  
Akkreditierung durch \* hinter der Bezeichnung gekennzeichnet.



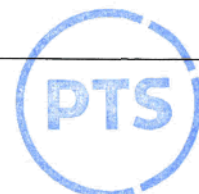
2. Wiedergabeeigenschaften des Kopiergerätes	
<p>2.1 Druckkontrastzahl</p>	<p>an Volltonflächen der Farben CMK<sup>3</sup> und RGB<sup>3</sup> auf den Kopien</p> <p>mikrophotometrisch; Durchmesser der Messfläche: 0,2mm. Ermittlung der Druckkontrastzahl <math>K = 1 - R_s/R_w</math>. Dabei bedeuten: R<sub>w</sub> Reflexionsfaktor der unbedruckten Flächen (Mittelwert der Messwerte von 10 Stellen nahe der Volltonfelder) R<sub>s</sub> Reflexionsfaktor der farbigen Felder (Mittelwert der Messwerte von 10 Zeichen) K kann Werte zwischen 0 (kein Kontrast) und 1 (maximaler Kontrast) annehmen</p> <p>Ergebnisse: Mittelwerte von 10 Einzelmessungen je Farbe</p>
<p>2.2 Reflexionsfaktor (D65-Brightness) unbedruckter Flächen</p>	<p>an unbedruckten Flächen der Farbkopien</p> <p>mit dem Reflexionsphotometer <i>Elrepho 3300</i> gemäß ISO 2470-2*: 2008-11</p> <p>(a) D65-Brightness Lichtart D 65 und (b) D65-Brightness mit UV-Filter (420nm)</p> <p>Ergebnis: Mittelwert von Einzelmessungen an Ober- und Unterseite von 10 Kopien</p>
<p>2.3 Lesbarkeit farbiger Kopien</p>	<p>An 5 Ablichtungen einer farbigen Testvorlage sowie einer Testvorlage in Schwarz-Weiß nach DIN 19 051-2: 2013-02 (Erstablichtungen) und an 5 Ablichtungen, für die eine der Erstablichtungen als Vorlage diente (Ablichtungen der 2. Generation), hergestellt</p> <p>a) zu Beginn der Untersuchung (Ablichtungsanlage im Einstellungszustand gemäß Abschnitt D) und b) nach 1000 Ablichtungen</p> <p>Die 20 Felder der Testvorlage bestehen aus Testgruppen in den Farben CMK<sup>3</sup> sowie RGB<sup>3</sup> mit Kennzahlen zwischen 70 und 140; die Kennzahl gibt dabei die Höhe der Testzeichen der Gruppe in 1/100 mm an. Ermittlung der Maßzahl der Lesbarkeit visuell nach DIN 19 051-2: 2013-02;</p> <p>Ergebnis: Angabe als Gesamtmittel der Auswertung von je 6 Testfeldern jeder Farbe an verschiedenen Positionen der 5 Ablichtungen, gerundet auf die nächstliegende Stufe.</p>

<sup>3</sup> C-Cyan, M-Magenta, K-Black, R-Rot, G-Grün, B-Blau



Eigenschaft	Prüfung																																																								
<p>2.4 Wiedergabe farbiger Vorlagen</p>	<p>a) Mikrophotometrische Bestimmung der Druckkontrastzahlen an Ablichtungen von 0,5 mm breiten Linien in 12 Farben auf weißem Grund nach dem in Punkt 4.1 beschriebenen Verfahren. Die Farben der Linien haben folgende Farbmaßzahlen nach DIN 6164-2: 1980-02 :</p> <table border="1" data-bbox="699 510 1468 952"> <thead> <tr> <th>Farbe</th> <th>T</th> <th>S</th> <th>D</th> <th>Farbe</th> <th>T</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A (gelb)</td> <td>1,4</td> <td>6,0</td> <td>0,7</td> <td>G (dunkelblau)</td> <td>16,3</td> <td>5,2</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>B (gelb-orange)</td> <td>2,9</td> <td>5,6</td> <td>1,2</td> <td>H (hellblau)</td> <td>17,3</td> <td>4,6</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>C (orange)</td> <td>4,9</td> <td>5,5</td> <td>1,2</td> <td>I (blaugrün)</td> <td>20,2</td> <td>4,4</td> <td>2,4</td> </tr> <tr> <td>D (hellrot)</td> <td>7,3</td> <td>5,8</td> <td>1,8</td> <td>K (dunkelgrün)</td> <td>21,2</td> <td>4,3</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>E (dunkelrot)</td> <td>7,9</td> <td>5,7</td> <td>2,8</td> <td>L (mittelgrün)</td> <td>21,9</td> <td>6,4</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>F (violett)</td> <td>12,0</td> <td>3,7</td> <td>4,5</td> <td>M (hellgrün)</td> <td>23,4</td> <td>6,6</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Farbtonabweichungen <math>\Delta a^*</math>, <math>\Delta b^*</math> sowie Farbabstandes <math>\Delta E</math> (<math>\Delta E</math> nach DIN 6176: 2018-10)</p>	Farbe	T	S	D	Farbe	T	S	D	A (gelb)	1,4	6,0	0,7	G (dunkelblau)	16,3	5,2	2,8	B (gelb-orange)	2,9	5,6	1,2	H (hellblau)	17,3	4,6	2,3	C (orange)	4,9	5,5	1,2	I (blaugrün)	20,2	4,4	2,4	D (hellrot)	7,3	5,8	1,8	K (dunkelgrün)	21,2	4,3	4,5	E (dunkelrot)	7,9	5,7	2,8	L (mittelgrün)	21,9	6,4	2,8	F (violett)	12,0	3,7	4,5	M (hellgrün)	23,4	6,6	1,5
Farbe	T	S	D	Farbe	T	S	D																																																		
A (gelb)	1,4	6,0	0,7	G (dunkelblau)	16,3	5,2	2,8																																																		
B (gelb-orange)	2,9	5,6	1,2	H (hellblau)	17,3	4,6	2,3																																																		
C (orange)	4,9	5,5	1,2	I (blaugrün)	20,2	4,4	2,4																																																		
D (hellrot)	7,3	5,8	1,8	K (dunkelgrün)	21,2	4,3	4,5																																																		
E (dunkelrot)	7,9	5,7	2,8	L (mittelgrün)	21,9	6,4	2,8																																																		
F (violett)	12,0	3,7	4,5	M (hellgrün)	23,4	6,6	1,5																																																		
<p>2.5 Abweichung vom Abbildungsmaßstab 1:1</p>	<p>An Ablichtungen eines Maßstabes längs und quer zur Bogentransportrichtung</p>																																																								
<p>2.6 Randverlust</p>	<p>An Ablichtungen von Testblättern, deren Markierungen erkennen lassen, inwieweit eine Vorlage im Normformat A4 vollständig wiedergegeben wird. Als Randverlust gilt die Breite nicht wiedergegebener Streifen (bzw. Teilen davon) an den Rändern.</p>																																																								
<p>2.7 Schärfentiefe</p>	<p>An Ablichtungen von der 120er-Testgruppe nach DIN 19 051-2: 2013-02 in den Farben CMK<sup>3</sup> und RGB<sup>3</sup> die mit Hilfe eines höhenverstellbaren Testkörpers in definierten Abständen zur Vorlagenauflagefläche gehalten wird und zwar in Stufen von 0,5 mm in der Mitte dieser Fläche.</p> <p>Als Maßzahl der Schärfentiefe wird der größte Abstand angegeben, bei dem nach diesem Verfahren die Testzeichen der Gruppe 120 noch lesbar wiedergegeben werden.</p> <p>Prüfkriterium ist die geringste Maßzahl aller farbigen Testvorlagen.</p>																																																								
<p>2.8 Automatische Rückstellung von Funktionen, die den Bildinhalt verändern („Bildlöschfunktionen“, z.B. Ausschnittkopie, Randverschiebung)</p>	<p>Messung der Zeit vom Austreten der letzten Kopie bis zur Rückstellung der Funktion</p>																																																								

<sup>3</sup> C-Cyan, M-Magenta, K-Black, R-Rot, G-Grün, B-Blau



Eigenschaft	Prüfung
<b>3. Oberflächeneigenschaften der Kopien</b>	
3.1 Beschreibbarkeit mit Tinte	auf unbedruckten Flächen der Farbkopien in Anlehnung an DIN 53 126: 2011-11 mittels Schreibtinte für Dokumente
3.2 Eignung zum Bestempeln	an Stempelabdrucken auf einer unbedruckten Stelle der Farbkopien durch Überwischen eines kräftig schwarzen oder dunkelblauen Stempelabdrucks mit einem weichen Radierstift nach 10 min, gerechnet vom Zeitpunkt des Stempelvorgangs
<b>4. Widerstandsfähigkeit des Schriftbildes der Kopien</b>	
4.1 Fixierung	An Textblöcken der Farben CMK <sup>3</sup> und RGB <sup>3</sup> auf den Farbkopien durch Beurteilung: - der Neigung zum Durchschreiben („Karbonieren“), - der Abhebbarkeit mit Klebeband, - der Wischfestigkeit und - der Haftung des Toners in der Bruchlinie beim Falzen
4.2 Lichtechtheit	An Abschnitten von Ablichtungen a) der Testvorlage DIN 19 051-2: 2013-02 und b) von Vorlagen mit Volltonfeldern der Farben CMK <sup>3</sup> und RGB <sup>3</sup> , die mit Xenonbogenlicht nach DIN EN ISO 105-B02: 2014-11 solange belichtet worden waren, bis der blaue Lichtechtheitstyp 5 der Stufe 4 des Graumaßstabs nach DIN EN 20105-A02: 1994-10 entsprach. Bestimmt wurden an unbelichteten und belichteten Kopien: - von a) die Lesbarkeit (analog Punkt 2.3 Prüfung der Lesbarkeit der Kopien“), - von b) die Erhaltung des Farbtons und nur bei visuell deutlichem Kontrastrückgang - von b) die Druckkontrastzahl (Einzelheiten siehe Punkt 2.1).
4.3 Verhalten bei Radierversuchen	an Schriftzeichen der Farben CMK <sup>3</sup> und RGB <sup>3</sup> auf den Farbkopien Mechanisches Radieren: (a) mittels Rasierklinge, Skalpell und/oder weiteren Hilfsmitteln (b) mittels Radiergummi (Testzeit 1 min, Bewertung visuell mit Lupe) Chemischen Radieren: (a) mit Lösungsmitteln und aggressiven Chemikalien

<sup>3</sup> C-Cyan, M-Magenta, K-Black, R-Rot, G-Grün, B-Blau

Eigenschaft	Prüfung
4.4 Beständigkeit des Schriftbildes bei beschleunigter Alterung	<p>An Abschnitten von Ablichtungen</p> <p>a) der farbigen Testvorlage DIN 19 051-2: 2013-02 und b) Vorlagen mit Volltonfeldern der Farben CMK<sup>3</sup> und RGB<sup>3</sup>,</p> <p>Alterungsbedingungen: 72 Stunden; (105±2)°C (ISO 5630-1: 1991-02);</p> <p>Bestimmt werden an ungealterten und gealterten Kopien: - von a) die Lesbarkeit (analog Punkt 2.3 Prüfung der Lesbarkeit der Kopien“), - von b) die Erhaltung des Farbtons und nur bei visuell deutlichem Kontrastrückgang - von b) die Druckkontrastzahl (Einzelheiten siehe Punkt 2.1).</p>

<sup>3</sup> C-Cyan, M-Magenta, K-Black, R-Rot, G-Grün, B-Blau

**E. Prüfungsergebnisse und Anforderungen**

Gerät: BP-61C31 <sup>4</sup>

Papier: **Mondi Color Copy** <sup>5</sup>

Prüfung	Prüfergebnisse	Anforderungen
<b>1. Eigenschaften des unverarbeiteten Papiers</b>		
1.1 Faserstoffzusammensetzung	Anforderung erfüllt	mindestens 95% Zellstoff
1.2 Flächenbezogene Masse (Flächengewicht) in g/m <sup>2</sup>	80,0	mindestens 70
1.3 Durchreißfestigkeit in mN MD/CD Mittelwert	479 / 499 488	mindestens 350
1.4 Falzwiderstand (Anzahl der Doppelfaltungen) a) vor der Alterung längs/quer Mittel b) nach beschleunigter Alterung längs/quer Mittel Festigkeitsabnahme nach beschleunigter Alterung Mittelwert in %	123 / 71 97 60 / 59 60 38,1	mindestens 30 (längs/quer) mindestens 80 (Mittel) max. 40
1.5 Opazität in %	93,3	mindestens 80 %
1.6 Rauheit in ml/min Vorderseite (VS) Rückseite (RS) VS-RS	43,6 40,8 2,8	100... 350 ml/min (Richtwert) 100... 350 ml/min (Richtwert) < 100 (Richtwert)

<sup>4</sup> Kurzbezeichnung für Sharp BP-61C31

<sup>5</sup> Kurzbezeichnung für Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>



E. Prüfungsergebnisse und Anforderungen - Fortsetzung

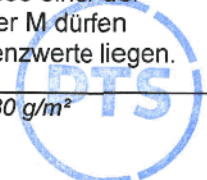
Gerät: BP-61C31 <sup>4</sup>

Papier: **Mondi Color Copy** <sup>5</sup>

2. Wiedergabeeigenschaften des Kopiergerätes			
2.1 Druckkontrastzahl (DK)	<b>Farbe</b>	<b>DK</b>	Black ≥ 0,85 Cyan ≥ 0,3 Magenta ≥ 0,3 Rot ≥ 0,3 Grün ≥ 0,3 Blau ≥ 0,3
	Black	0,89	
	Cyan	0,68	
	Magenta	0,33	
	Rot	0,37	
	Grün	0,55	
	Blau	0,75	
2.2 Reflexionsfaktor der Ablichtungen in %			≥ 75 %
a) R 457	109		
b) R 457 mit UV-Filter	86,6		
2.3 Lesbarkeit der Ablichtungen a) Beginn der Untersuchung Erstablichtung: Mittelwert  2. Generation: Mittelwert  b) nach 1000 Ablichtungen Erstablichtung: Mittelwert  2. Generation: Mittelwert	<b>Farbe</b>	<b>Testfeld</b>	Für alle Farben:  a) Erstablichtungen ≤ 84  a) 2. Generation ≤ 120  b) Erstablichtung ≤ 100  b) 2. Generation ≤ 140  Die Testergebnisse einer der Testfarben C oder M dürfen oberhalb der Grenzwerte liegen.
	Black	84	
	Cyan	84	
	Magenta	84	
	Rot	84	
	Grün	84	
	Blau	84	
	<b>Farbe</b>	<b>Testfeld</b>	
	Black	84	
	Cyan	120	
	Magenta	120	
	Rot	120	
	Grün	120	
	Blau	120	
	<b>Farbe</b>	<b>Testfeld</b>	
	Black	84	
	Cyan	100	
	Magenta	100	
	Rot	100	
	Grün	100	
	Blau	100	
	<b>Farbe</b>	<b>Testfeld</b>	
	Black	84	
	Cyan	120	
Magenta	140		
Rot	120		
Grün	140		
Blau	140		

<sup>4</sup> Kurzbezeichnung für Sharp BP-61C31

<sup>5</sup> Kurzbezeichnung für Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>



E. Prüfungsergebnisse und Anforderungen - Fortsetzung

Gerät: BP-61C31 <sup>4</sup>

Papier: Mondi Color Copy <sup>5</sup>

2.4 Wiedergabe farbiger Linien a) Druckkontrastzahlen (DK) für die Farben A – M (Grafische Darstellung: siehe Anlage 2)  b) Farbabstand $\Delta E$ (Kopie zu Vorlage)  (Grafische Darstellung: Farbtonabweichungen $\Delta a^*$ , $\Delta b^*$ sowie $\Delta E$ nach DIN 6174 siehe Anlage 3)		DK		DK	a) für Farben B-M:  Druckkontrastzahl $\geq 0,3$  b) informativ														
	S:	0,91																	
	A:	0,19	G:	0,80															
	B:	0,30	H:	0,77															
	C:	0,36	I:	0,70															
	D:	0,37	K:	0,74															
	E:	0,53	L:	0,73															
	F:	0,74	M:	0,59															
		$\Delta E$		$\Delta E$															
	S:	3,3																	
	A:	7,3	G:	4,9															
	B:	10,4	H:	9,8															
	C:	14,7	I:	5,2															
D:	7,3	K:	1,4																
E:	4,5	L:	5,4																
F:	7,4	M:	12,2																
2.5	Abweichung vom Abbildungs- maßstab 1:1	in %	< 0,5		höchstens 1														
2.6	Randverlust	in mm	4		höchstens 5														
2.7	Schärfentiefe	in mm	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Farbe</th> <th>Schärfentiefe in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Black</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>Cyan</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>Magenta</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>Rot</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>Grün</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>Blau</td> <td>5,0</td> </tr> </tbody> </table>	Farbe	Schärfentiefe in mm	Black	6,0	Cyan	6,0	Magenta	6,0	Rot	5,0	Grün	5,0	Blau	5,0	Mindestanforderung für alle Farben: Testzeichengruppe 120 muss lesbar sein bei einem Abstand von $\geq 2$ mm Für eine Testzeichengruppe der Testfarbe C oder M darf bei einem Abstand von 2 mm die lesbare Testzeichengruppe 140 betragen.	
Farbe	Schärfentiefe in mm																		
Black	6,0																		
Cyan	6,0																		
Magenta	6,0																		
Rot	5,0																		
Grün	5,0																		
Blau	5,0																		
2.8	Automatische Funktions- rückstellung		Rückstellung nach 63 s		höchstens 90 s														
<b>3. Oberflächeneigenschaften der Kopien</b>																			
3.1	Beschreibbarkeit mit Tinte		Anforderung erfüllt		nach DIN 53 126 mit Tinte für Dokumente beschreibbar														
3.2	Eignung zum Bestempeln		Anforderung erfüllt		kein Verwischen mehr nach 10 Minuten														

<sup>4</sup> Kurzbezeichnung für Sharp BP-61C31

<sup>5</sup> Kurzbezeichnung für Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>







F. Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Untersuchung hat ergeben, dass die in Abschnitt B im Einzelnen bezeichnete Ablichtungsanlage, bestehend aus:

1. Ablichtungsanlage

Bezeichnung..... **Sharp BP-61C31**  
(im Farbkopiermodus)  
Geräte-Nr. .... 5504159700  
Hersteller/Vertrieb..... Sharp Business Systems Deutschland GmbH

2. Verbrauchsmaterial

Papier ..... Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>  
Toner Bezeichnung – Farbe Schwarz ..... BP-GT70BA  
Farbe Cyan ..... BP-GT70CA  
Farbe Magenta ..... BP-GT70MA  
Farbe Yellow ..... BP-GT70YA  
Sach-/Liefer-/Art.-Nr. ....

den in Abschnitt E genannten Anforderungen genügt.

Die geprüfte Ablichtungsanlage einschließlich des verwendeten Materials ist somit grundsätzlich zur Herstellung von Urschriften, Ausfertigungen und beglaubigten Abschriften notarieller Urkunden sowie anderen Schriftstücken gemäß § 12 der Dienstordnung für Notare (DONot) geeignet.

**Es ist darauf zu achten, dass die die Kopiergeschwindigkeit gegenüber der Werkseinstellung (31 Seiten A4/min) auf 26 Seiten A4/min verringert wird, um eine ausreichend gute Radierfestigkeit zu gewährleisten. Hierzu ist die Papiereinstellung „Dickes Pap. 1“ zu wählen.**

*Es wird darauf hingewiesen, dass Drucke in der Farbe Yellow/Gelb und ähnlichen Farbtönen auf Grund ihrer Eigenschaften im Sinne der Dokumentensicherheit und -beständigkeit nicht zu empfehlen sind. Kopien in diesen Farben wurden bei den durchgeführten Untersuchungen nicht geprüft.*

G. Übertragung der Prüfungsaussage auf andere Ablichtungsanlagen desselben Typs

Die Aussage der Prüfung ist auf andere Ablichtungsanlagen desselben Typs übertragbar, wenn sichergestellt ist, dass bei deren Betrieb Resultate erzielt werden, die denen der Prüfung entsprechen. Die Voraussetzungen dafür sind auf dem folgenden Blatt als Anlage zusammengefasst.

01809 Heidenau, den 23.04.2026  
Pirnaer Straße 37

PTS – Institut für Fasern & Papier gGmbH  
Materialprüfdienst Urkundentechnik

*Nicole Brandt*

i. A. Dipl.-Chem. Nicole Brandt  
Projektleiterin  
Abt. Materialprüfung & Services



FIBRE based solutions

*Julia Meßerschmidt*

i. A. M. Eng. Julia Meßerschmidt  
Projektmitarbeiterin  
Abt. Materialverhalten & Prüfinnovationen

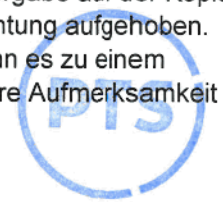
**Voraussetzungen für die Übertragung der Aussage der Einzelprüfung auf andere  
Ablichtungsanlagen desselben Typs**

**Betr.: Ablichtungsanlage und Verbrauchsmaterial, wie folgt:**

Gerät mit der Bezeichnung ..... **Sharp BP-61C31**  
(im Farbkopiermodus)  
Geräte-Nr.: ..... 5504159700  
Hersteller / Vertrieb ..... Sharp Business Systems Deutschland GmbH  
(und Antragsteller der Einzelprüfung)  
Papier mit der Bezeichnung ..... **Mondi Color Copy 80 g/m<sup>2</sup>**  
Sach-/Liefer-Nr. ....--  
Hersteller / Vertrieb ..... **Mondi Paper Sales GmbH**  
Toner Bezeichnung .....  
Farbe Schwarz ..... **BP-GT70BA**  
Farbe Cyan ..... **BP-GT70CA**  
Farbe Magenta ..... **BP-GT70MA**  
Farbe Yellow ..... **BP-GT70YA**  
Sach-/Liefer-/Art.-Nr. ....--

Das in der o. g. Prüfung an Gerät und Material mit den angeführten Bezeichnungen ermittelte Ergebnis ist auf andere Geräteexemplare und Materialien unter folgenden Voraussetzungen zu übertragen:

1. Für die Übertragung kommen nur Geräteexemplare und Materialien in Frage, die die oben aufgeführten Bezeichnungen tragen. Nur diese sind für die Herstellung von Urschriften, Ausfertigungen und beglaubigten Abschriften notarieller Urkunden sowie anderen Schriftstücken gemäß § 12 der Dienstordnung für Notare zu benutzen. Bezüglich des Papiers muss mindestens die kleinste Verpackungseinheit (siehe Blatt 2 des Prüfzeugnisses) die verlangte Bezeichnung tragen.
2. Der o. g. Antragsteller übernimmt die Gewähr, dass Geräte und Materialien, die unter diesen Bezeichnungen von ihm vertrieben werden, mit den geprüften übereinstimmen. Die Gewähr für das Papier übernimmt die oben im Zusammenhang mit dem Papier unter „Hersteller/Vertrieb“ genannte Firma.
3. Bei technischen Änderungen des Gerätes bzw. Änderungen von Art oder Eigenschaften des Materials erlischt grundsätzlich die Übertragbarkeit der Prüfungsaussage. Von der Anwendung her nach Auffassung des Antragstellers unerhebliche Änderungen sind der PTS unverzüglich mitzuteilen.
4. Der Antragsteller hat Anwendern, die eine Ablichtungsanlage des o. g. Typs zur Herstellung von Urschriften, Ausfertigungen und beglaubigten Abschriften notarieller Urkunden sowie anderen Schriftstücken gemäß § 12 DONot benutzen wollen, den Text des Prüfungszeugnisses einschließlich der Anlagen 1, 2 und 3 zur Verfügung zu stellen.
5. Der Anwender wird hierdurch auf Ziffer 1 dieser Anlage hingewiesen sowie ferner auf die Notwendigkeit, die Ablichtungsanlage – der Bedienungsvorschrift des Herstellers entsprechend – sachkundig zu betreiben. Nur dann sind die Voraussetzungen dafür gegeben, dass die Ablichtungen den bei der Untersuchung der Musteranlage dokumentierten Qualitätsstandard erreichen. In diesem Zusammenhang sind besonders die Wartung des Gerätes (z.B. Tonervorrat und -transport) und die rechtzeitige Auswechslung von Teilen mit begrenzter Gebrauchsdauer (z.B. Zwischenbildträger) zu erwähnen.  
Das Gerät bietet die Möglichkeit, bestimmte Bereiche der Vorlage von der Wiedergabe auf der Kopie auszunehmen. Damit ist die sonst zwangsläufige Identität von Vorlage und Ablichtung aufgehoben. Die entsprechende Löschkfunktion stellt sich zwar nach 63 s zurück, trotzdem kann es zu einem versehentlichen Löschen von Vorlageninhalten kommen. Dies ist durch besondere Aufmerksamkeit auszuschließen.

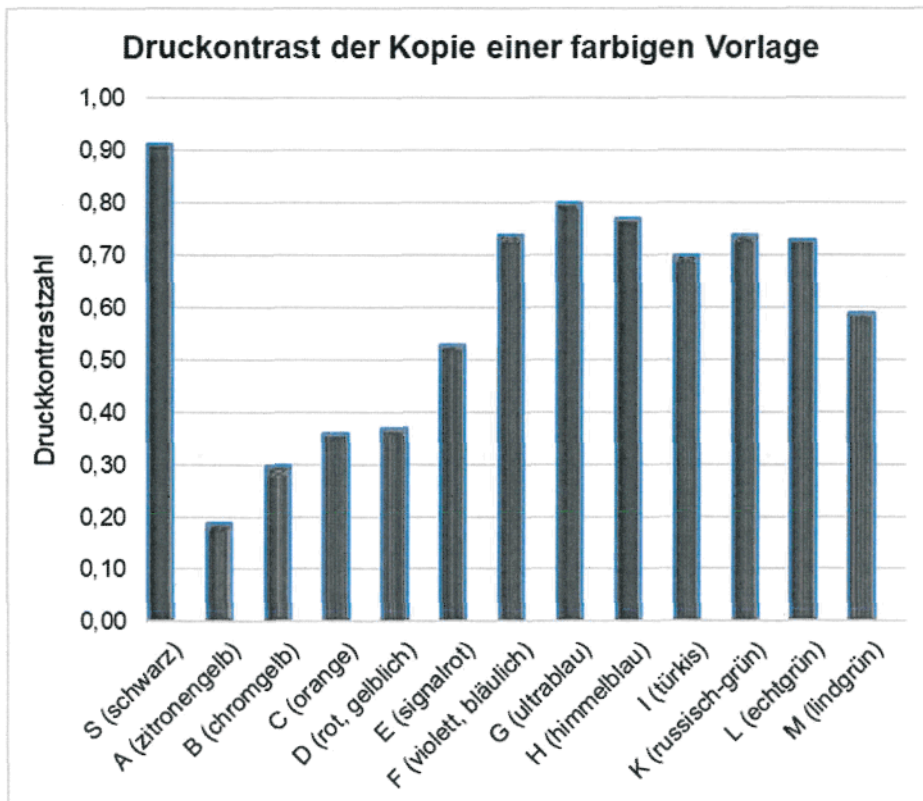


Wiedergabe farbiger Linien (zu Punkt 2.4)

1) Farben der Linien auf den Vorlagen

Farbe	Farbmaßzahl nach DIN 6164-2: 1980-02		
	T	S	D
A (gelb)	1,4	6,0	0,7
B (gelborange)	2,9	5,6	1,2
C (orange)	4,9	5,5	1,2
D (hellrot)	7,3	5,8	1,8
E (dunkelrot)	7,9	5,7	2,8
F (violett)	12,0	3,7	4,5
G (dunkelblau)	16,3	5,2	2,8
H (hellblau)	17,3	4,6	2,3
I (blaugrün)	20,2	4,4	2,4
K (dunkelgrün)	21,2	4,3	4,5
L (mittelgrün)	21,9	6,4	2,8
M (hellgrün)	23,4	6,6	1,5
S (schwarz)	16,3	5,2	2,8

2) Wiedergabe der farbigen Linien auf der Farbkopie – grafische Darstellung der Kontrastzahlen:



2) Wiedergabe der farbigen Vorlagen auf der Farbkopie –  
grafische Darstellung der Farbabweichungen  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$  sowie  $\Delta E$

