

SPEZIFIKATION DER PRODUKTQUALITÄT

für die Druckerei DIMOGRAF

Bielsko-Biała
15.02.2021.
Erstellt von:
Łukasz Gabryś

1. Allgemeine Hinweise

Geltungsbereich des Dokuments:

Das Dokument beschreibt die allgemeinen Qualitätsmaßstäbe und -parameter für die Erzeugnisse der Druckerei DIMOGRAF.

2. Grundlegende Begriffsbestimmungen

Funktionalität – die Fähigkeit, die vorgesehene Funktion zu erfüllen.

Bei Büchern gelten als nicht funktional:

- Bücher, die nicht vollständig sind, d. h. nicht alle bestellten Elemente enthalten,
- Bücher, die nicht auf normale Weise benutzt, d. h. gelesen, durchgesehen oder durchgeblättert werden können.

Abweichung – Nichterfüllung einer Anforderung ohne Einschränkung der Funktionalität.

Fehler – Nichterfüllung einer Anforderung mit Einschränkung der Funktionalität.

Proof – Prüfdruck für die Simulation des tatsächlichen Druckverfahrens im Hinblick auf das Erzielen eines möglichst ähnlichen Druckergebnisses an der Druckmaschine. Der Prüfdruck dient als grundlegende Richtlinie für die Farbgestaltung und wird häufig vom Kunden geliefert, kann aber auch auf Wunsch des Kunden von der Vorbereitungsabteilung von DIMOGRAF produziert werden.

Farbe OK-Bogen – Musterbogen aus dem Produktionsdruck, der dem Proof farblich so genau wie möglich entspricht, unterzeichnet vom Kunden, Änderungsbeauftragten oder einem bevollmächtigten Drucker. Als von der Druckmaschine produziertes Vergleichsmaterial bildet er das tatsächliche, realisierbare Farbmuster für den Drucker und ist das Referenzmuster für die gesamte Auflage.

ΔE – Unterschied in der optischen Dichte zwischen Muster und Probedruck – ein Durchschnittswert, der die Resultante der für die einzelnen Prozessfarben gemessenen Unterschiede ist.

n – Anzahl der zulässigen bildlichen oder mechanischen Abweichungen pro Seite.

Max. Ausmaß 1mm^2 – maximal zulässiges Ausmaß der Bildabweichungen pro Seite.

Max. Ausmaß 1mm – maximal zulässige Länge einer Bildabweichung (z. B. Strich) oder einer mechanischen Abweichung (z. B. Abrieb) pro Seite.

Prüffläche – ein- oder mehrfarbige Flächen auf einem Druckbogen zur Prüfung der Druckqualität – an den Prüfflächen kann die Druckqualität sowohl visuell als auch mit Messverfahren (Farbdichtemessung oder Kolorimetrie) kontrolliert werden.

Densitometer – Gerät zur Messung der optischen Dichte mit Hilfe von für eintreffendes Licht empfindlichen Fotozellen – ein Densitometer misst Farbflächen, aber nur im Sinne der optischen Dichte der Flächen und nicht deren Farben – das Messergebnis in Form der optischen Dichte ist nur Maß für die Stärke der aufgetragenen Farbe.

Acetontest – Test zur Überprüfung der Durchhärtung von Lack, Beurteilung der Reaktion von UV-Lack auf Aceton.

Härtemessgerät – Gerät zur Prüfung der Lackhärte.

3. Druck

3.1 Farbmuster

Das grundlegende Farbmuster ist der gemäß der Norm ISO 12647-7 produzierte und zertifizierte Proof. Ohne Zertifizierung kann ein Proof nicht als Muster verwendet werden.

Außer einem zertifizierten Proof werden keine anderen Drucke oder Materialien als Farbmuster akzeptiert (einschließlich Muster aus einer anderen Druckerei).

Wenn kein zertifizierter Proof vorliegt, gilt das Standardfarbmuster nach der Norm ISO 12647-2:2013.

Akzeptiert der Kunde das Farbmuster, wird der vom Kunden akzeptierte und unterzeichnete Bogen zum Musterbogen. Dieser Bogen ist das Referenzmuster für die übrigen Auflagebögen.

Die Veredelung des Probedrucks kann einen Einfluss auf die Farbe haben. Die Druckerei übernimmt keine Haftung für Farbveränderungen infolge von Veredelungen, wie Laminieren und Lackieren.

3.1.1 Methoden der Farbkontrolle

Die grundlegende Methode der Farbkontrolle ist die visuelle Prüfung.

Zur Unterstützung wird die Streifenmessung eingesetzt (empfohlen zur Überprüfung der visuellen Beurteilung). Liegt kein Proof vor, ist die Streifenmessung das grundlegende Werkzeug für die Kontrolle der Korrektheit des Drucks.

VISUELLE PRÜFUNG DER FARBE

Die Druckbögen sollten mit dem Farbmuster übereinstimmen bzw. darf die Farbgebung geringfügig vom Muster, also dem Proof, dem vom Kunden akzeptierten Bogen oder der Norm ISO 12647-2:2013 abweichen (im Fall der ISO-Norm sind die dort definierten Abweichungen zulässig).

Die Auflagebögen sollten farblich mit dem vom Drucker oder Kunden unterzeichneten Musterbogen übereinstimmen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Dem Proof oder dem vom Kunden akzeptierten Bogen entsprechende oder nur leicht davon abweichende Farbgebung	Erheblich vom Proof oder vom durch den Kunden akzeptierten Bogen abweichende Farbgebung

STREIFENMESSUNG

Die Streifenmessung ist als Hilfsmethode zur Beurteilung der Farbgebung zu erachten. Wenn kein Proof oder kein zertifizierter Proof und kein Druck nach der Norm ISO 12647-2:2013 vorliegen, ist die Streifenmessung das grundlegende Kontrollwerkzeug.

3.2 Farbmuster – Sonderfarben

Das grundlegende Farbmuster für Drucke mit besonderen, metallischen und fluoreszierenden Farben sind die standardmäßigen, aktuellen Pantone- oder HKS-Papiermuster.

Der Musterbogen wird nach einer visuellen Prüfung der Übereinstimmung des Proofs mit dem Pantone-Farbmuster vom Kunden oder Drucker unterzeichnet. Mit der Unterzeichnung wird der Musterbogen zur grundlegenden Farbvorlage für den Auflagedruck. Der Musterbogen und die Auflagebögen sollten mit dem Farbmuster (Pantone- oder HKS-Farbpalette) übereinstimmen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Dem Muster entsprechende oder nur leicht vom Muster abweichende Farbgebung	Erheblich vom Muster abweichende Farbgebung

Die Veredelung des Probedrucks kann einen Einfluss auf die Sonderfarbe haben. Die Druckerei übernimmt keine Haftung für Farbveränderungen infolge von

Veredelungen, wie Laminieren und Lackieren.

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Metallpigmente können in Reaktion mit der Befeuchtungslösung der Druckmaschine „matt“ werden und dadurch etwas „gedämpft“ wirken. Ungeschützte Schichten aus Metallicfarben sind nicht beständig gegen Abrieb und Kratzer. Metallicfarben sind für den Druck von Rasterflächen mit kleinen Streifenelementen wenig geeignet. Durch das Lackieren mit UV-Lack kann die „metallische“ Wirkung beeinträchtigt werden. Es besteht auch die Gefahr, dass die Lackschicht wegen der geringeren Haftfestigkeit von Lack auf Metallicfarbe absplittert.

Fluoreszierende Farben haben eine niedrige Lichtbeständigkeit und sind anfällig gegen Spiritus, Lösemittellacke und Alkalien. Die Druckerei übernimmt keine Haftung für Veränderungen solcher Farben unter dem Einfluss von Licht, durch die Reaktion mit UV-gehärtetem Lack und nach dem Laminieren mit Folie. Diese Farben sind für den Druck von Rasterflächen mit kleinen Streifenelementen weniger geeignet. Um den gewünschten optischen Effekt zu erzielen, kann ein hoher Farbauftrag erforderlich sein, was ein Verwischen der Rasterpartien zur Folge haben kann.

3.3 Bildregistrierung

Farbige Bilder sollten einander überlappen. Die Verschiebung farbiger Bilder zueinander (Fehlregistrierung) sollte nicht den zulässigen Toleranzbereich überschreiten.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Fehlregistrierung $\leq 0,2$ mm	Fehlregistrierung $> 0,2$ mm

3.4 Falz

Der Querfalz und der Längsfalz (Schnitt) sollten an den Falzmarken verlaufen. Zulässige Quer- und Längsverschiebungen des Falzes in Bezug auf die Falzmarke müssen im Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Verschiebung $\leq 1,5$ mm	Verschiebung $> 1,5$ mm

3.5 Bildfehler und mechanische Fehler

Der Bogen darf keine Fehler aufweisen, die die Funktionalität einschränken. Solche Fehler sind:

MOIRÉ / SCHMITZ / DUBLIERUNG / BILDAUSWAHL / BILDVERLAGERUNG / TÖNUNG / ABLIEGEN / WÄSSERIGE FARBEN / RISSE / VERKRATZEN DER PLATTE / VERLAUFENDE FARBE / LÖCHER / FLECKEN / SPRITES / SCHMIERFLECKEN / ROTZNASEN

Der Bogen darf keine mechanischen Fehler aufweisen, die die Funktionalität einschränken:

ABRIEB / RISSE / ESEL SOHREN / AUSLÄUFER / FALTEN / ÜBERSCHNEIDUNGEN / KNICKE / KRATZER / VERSCHMUTZUNGEN / ABDRÜCKE

3.6 Oberflächenverarbeitung

Der Lack oder die Folie müssen gleichmäßig auf die gesamte Fläche des Bogens aufgebracht werden. Die Oberfläche des Bogens muss eben und glatt bleiben, ohne spürbare Rauheit. Aneinanderklebende Bögen und Abfärben sind nicht akzeptabel.

Bei der Beschichtung mit UV-Lack sind folgende Erscheinungen nicht akzeptabel:

- Entfärbungen durch 10-sekundige Reaktion auf Aceton
- Glanz von unter 75° bei UV-Glanzlackierung
- schwache Lackhärte (Lack splittert unter Druck von 2N bei der Prüfung mit dem Härtemessgerät).

3.6.1 Lackierung

Der Lack sollte gerade und ohne Verluste aufgetragen werden. Es werden Abweichungen bei Anpassungen, die durch Linienmessungsveränderungen der Bögen nach dem Druck und während der Lackierung entstehen, zugelassen:

LACKSORTEN	AKZEPTABEL	INAKZEPTABEL
Offsetlack	<= 0,5 mm	> 0,5 mm
UV Lack	<= 0,5 mm	> 0,5 mm
UV Lack partiel	<= 1 mm	> 1 mm

3.6.2 Glitzerauftragung

Die Genauigkeit der Nachbildung, die durch Linienmessungsveränderungen der Bögen nach dem Druck und während der Lackierung entstehen, sollte sich in einem zulässigen Toleranzbereich befinden

AKZEPTABEL	INAKZEPTABEL
Verschiebung $\leq 0,5$ mm	Verschiebung $> 0,5$ mm

4. SCHNITT

Dieser Teil betrifft das Zuschneiden des Produkts auf das Endformat mit Hilfe von Maschinen mit durchschnittlicher Schneidpräzision.

Beim Schneiden von Bögen an einer Schneidmaschine mit hoher Schneidpräzision gelten die in Punkt 9.2 und 9.3 definierten Toleranzen.

4.1 Format

Das Schnittformat wird im Vertrag durch Angabe der physischen Abmessungen des Produkts in Millimetern definiert: Länge und Breite.

Abweichungen des Formats von den Vorgaben müssen im zulässigen Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Abweichung vom Format $\leq 1,5$ mm	Abweichung vom Format $> 1,5$ mm

4.2 Rechtwinkligkeit

Die zugeschnittenen rechtwinkligen Ränder des Produkts müssen einen Winkel von 90° bilden. Abweichungen von der Rechtwinkligkeit, gemessen am Rücken, müssen im zulässigen Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKTZEPTABEL
Abweichung ≤ 1 mm auf einem Abschnitt von 100 mm	Abweichung > 1 mm auf einem Abschnitt von 100 mm

Das fertige Produkt darf keine durchgeschnittenen Seiten, zerrissenen Ränder oder Einrisse aufweisen.

5. FALZEN

Die Richtlinien für die Lage der Falzen sind im Vertrag enthalten.

Als Falzmuster dient ein Modell.

Der Falz muss an der Falzmarke verlaufen.

Zulässige Verschiebungen der Quer- und Längsfalzen von der Falzmarke müssen im Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Verschiebung $\leq 1,5$ mm	Verschiebung $> 1,5$ mm

Das Format nach dem Falzen ist im Vertrag durch Angabe der physischen Abmessungen des gesamten gefalzten Teils sowie der Abmessungen der einzelnen Seiten in Millimetern definiert.

Für Format und Rechtwinkligkeit gelten die in den Punkten 9.2 und 9.3 genannten Toleranzbereiche.

Nicht akzeptable Defekte nach dem Falzen sind:

Zerrissene Ränder, Einrisse, Risse im Papier und andere mechanische Fehler.

6. STANZEN/ PRÄGUNG

Die Richtlinien für die Lage gestanzter/geprägter Elemente sind im Vertrag enthalten. Zusätzlich kann ein Modell als Stanz-/Prägungsmuster dienen.

Verschiebungen gestanzter/geprägter Elemente in Bezug auf die angewiesenen Stellen dürfen den zulässigen Toleranzbereich nicht überschreiten.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Verschiebung ≤ 1 mm	Verschiebung > 1 mm

7. PERFORATION

Die Richtlinien für die Lage der Perforationen sind im Vertrag enthalten.

Die Perforation muss an der Perforationsmarke verlaufen.

Verschiebungen der Perforation in Bezug auf die Perforationsmarke dürfen den zulässigen Toleranzbereich nicht überschreiten.

AKZEPTABEL	NICHT AKTZEPTABEL
Verschiebung ≤ 1 mm	Verschiebung > 1 mm

Folgende Perforationsfehler sind nicht akzeptabel:

Risse im Papier außerhalb der Perforationslinie beim Ausreißen, Unmöglichkeit des Ausreißen entlang der Perforationslinie, Unterbrechungen in der Perforation, stellenweise aufgerissene Perforation.

8. HEFTUNG

8.1 *Buchblockbildung*

Die Buchblockbildung erfolgt anhand der im Vertrag enthaltenen Beschreibung des Inhalts des Produkts. Das Buch muss eine korrekte Buchblockbildung, d. h. in Übereinstimmung mit der im Vertrag beschriebenen Reihenfolge, Lage und Ausrichtung aller Formen und sonstigen Elemente (Einklebungen, Aufkleber, Einwürfe, Beilagen, Aufleger) haben.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Korrekte Buchblockbildung	Inkorrekte Buchblockbildung

8.2 *Format*

Das Schnittformat wird im Vertrag durch Angabe der physischen Abmessungen des Produkts in Millimetern definiert: Länge und Breite.

Formatabweichungen des aufgelegten Buches vom vorgegebenen Format müssen im zulässigen Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Abweichung vom Format $\leq 1,5$ mm	Abweichung vom Format $> 1,5$ mm

8.3 *Rechtwinkligkeit*

Die zugeschnittenen rechtwinkligen Ränder des Produkts müssen einen Winkel von 90° bilden. Abweichungen von der Rechtwinkligkeit werden am Rücken gemessen.

AKZEPTABEL	NICHT AKTZEPTABEL
-------------------	--------------------------

Abweichung ≤ 1 mm auf einem Abschnitt von 100 mm	Abweichung > 1 mm auf einem Abschnitt von 100 mm
---	--

8.4 *Lage der Heftklammern*

Standardgemäß müssen die Heftklammern auf 1/4 der Rückenlänge des Buches, gemessen von unten nach oben, angebracht werden und dürfen sich im Buch nicht nach vorne oder hinten verschieben.

Zulässige waagerechte und senkrechte Verschiebungen der Heftklammern müssen im Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Senkrechte Verschiebung ≤ 5 mm	Senkrechte Verschiebung > 5 mm
Waagerechte Verschiebung ≤ 1 mm	Waagerechte Verschiebung > 1 mm

Folgende Heftungsfehler sind nicht akzeptabel:

- zu starker Druck der Heftklammern – sie schneiden in das Papier, oder zu lose Heftklammern – die Seiten fallen heraus,
- die Schenkel der Klammern greifen übereinander oder der Abstand zwischen den Schenkeln beträgt mehr als 3 mm.

9. KLEBEN

9.1 *Buchblockbildung*

Die Buchblockbildung erfolgt anhand der im Vertrag enthaltenen Beschreibung des Inhalts des Produkts. Das Buch muss eine korrekte Buchblockbildung, d. h. in Übereinstimmung mit der im Vertrag beschriebenen Reihenfolge, Lage und Ausrichtung aller Formen und sonstigen Elemente (Einklebungen, Aufkleber, Einwürfe, Beilagen, Aufleger) haben.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Korrekte Buchblockbildung	Inkorrekte Buchblockbildung

9.2 *Format*

Das Format wird im Vertrag durch Angabe der physischen Abmessungen des Produkts in Millimetern definiert: Länge und Breite.

Formatabweichungen des aufgelegten Buches vom vorgegebenen Format müssen

im zulässigen Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Abweichung vom Format ≤ 1 mm	Abweichung vom Format > 1 mm

9.3 Rechtwinkligkeit

Die zugeschnittenen rechtwinkligen Ränder des Produkts müssen einen Winkel von 90° bilden. Abweichungen von der Rechtwinkligkeit werden am Rücken gemessen.

AKZEPTABEL	NICHT AKTZEPTABEL
Abweichung $\leq 0,5$ mm auf einem Abschnitt von 100 mm	Abweichung $> 0,5$ mm auf einem Abschnitt von 100 mm

9.4 Seitliche Klebung

Die Breite der seitlichen Klebung beträgt standardgemäß 6 mm, wobei dieser Wert je nach den Parametern des Produkts variieren kann. Unabhängig von der Zielvorgabe müssen Abweichungen des Parameters für ein Exemplar im zulässigen Toleranzbereich liegen.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Abweichung bei einem Exemplar ≤ 1 mm	Abweichung bei einem Exemplar > 1 mm

9.5 Rückenklebung

Die Dicke der Rückenklebung bei geklebten Einbänden ist von den Parametern des Produkts abhängig. Das Kriterium für die Korrektheit der Klebung ist ihre gute Haftfestigkeit (siehe Pkt. 9.6).

Manuelle Prüfung

Die Haftfestigkeit ist gut, wenn beliebige Seiten am Anfang, in der Mitte und am Ende eines Exemplars erst bei starkem Ziehen herausreißen und wenn das mehrfache Umblättern der Seiten keine Schwächung der Haftfestigkeit zur Folge hat.

10. HARD UND SOFT COVER

Toleranzen bei den Rückenabmessungen sind auf Schwankungen der Dicke der hergestellten Papierbögen und des technologischen Prozesses zurückzuführen und dienen nur zur Information.

Rückenmaße [mm]	Toleranz [mm]
10 < Rücken ≤ 20	±1
20 < Rücken ≤ 30	±1,5
30 < Rücken ≤ 40	±2
40 < Rücken ≤ 50	±2,5

11. EINFÜGUNGEN

Die Richtlinien für Einfügungen betreffen

- die Stelle der Einfügung im Exemplar,
- die Lage und Ausrichtung auf der Seite,
- die Art der Anbringung (Klebstoff, Klebeband).

Verschiebungen von Einfügungen in Bezug auf die dafür vorgesehenen Stellen auf der Seite sollten den zulässigen Toleranzbereich nicht überschreiten.

AKZEPTABEL	NICHT AKZEPTABEL
Verschiebung ≤ 5mm	Verschiebung > 5mm

Folgende Einfügingsfehler sind nicht akzeptabel:

- keine oder zu viele Einfügungen
- falsche Stelle
- falsche Anbringungsmethode
- Verschmutzung einer Seite mit Klebstoff
- Beschädigung der Einfügungen
- ungenügende Haftfestigkeit der Klebung

- die Einfügung fällt beim Durchsehen des Exemplars von selbst heraus.

12. FOLIENBESCHICHTUNG

Die Haltbarkeit der Schweißnaht wird manuell überprüft. Die Haltbarkeit ist gut, wenn beide geschweißten Ränder die Last des gesamten Pakets auch bei Schütteln mit mäßiger Stärke halten können.

Folgende Fehler bei der Folienbeschichtung sind nicht akzeptabel:

- mechanische Beschädigungen des Produkts
- Folienabrieb
- Löcher in der Folie
- Unterbrechungen (Löcher) in der Schweißnaht.

13. VERPACKUNG UND VERSAND

Die Verpackung muss der Art des Produkts entsprechen, sodass sie das Produkt vor potentiellen Beschädigungen bei Lagerung und Transport schützt, und das Produkt muss so gekennzeichnet sein, dass es eindeutig identifiziert werden kann.

14. KRITERIEN FÜR DIE ANNAHME DER LIEFERUNG

Bei der Bestimmung der Konformität des Produkts mit den Anforderungen von Dimograf finden die in den „Prüfplänen“ für die Abteilungen beschriebenen Regeln Anwendung, siehe folgende Anlagen:

Anlage 1 - Druckerei

Anlage 2 - Buchbinderei

Anlage 3 – Qualitätskontrolle

15 .TECHNOLOGISCHE EINSCHRÄNKUNGEN

HARDEINBAND

Aufhängen der Blocks

Blockformat min. 70x100 mm

Blockstärke min. 2 mm

Dicke des Buchs mit Decken min.: 6 mm

Blockformat und Blockstärke/Buchdicke max.:

Max. Blockmaße (mm, Basis x Höhe)	Maximale Blockstärke (mm)	Maximale Buchdicke (mm)
280x375**	60*	68*
285x375**	40	48
300x375**	30	38
305x370**	30	38

*Für Bücher mit der Blockbasis unter 100 mm beträgt die maximale Blockstärke 30 mm und die Buchdicke mit Decken 38 mm

**ein Buch mit einer Höhe von mehr als 352 mm erfordert eine spezielle Blockvorbereitung (Freigabe der Produktionsabteilung zur Erstellung des Angebots erforderlich)

DECKEN HARDEINBAND

	Minimum	Maximum
Hardeinband-Format	155x100 mm	670x390 mm**
Absatzbreite	4 mm*	15 mm
Pappstärke zwischen den Buchdecken (Pappe vorne/hinten an den Decken)	14 mm	120 mm
Falz	8 mm	15 mm
Überzugsbreite	223 mm	708 mm
Überzugshöhe	130 mm	428 mm
Breite des Gewebestreifens auf dem Rücken (Halbleinen Bindung)	70 mm	165 mm
Kartondicke (Decke und Rücken)	1 mm	4 mm
Sprungrückenstärke von der Rolle	0,3 mm	0,6 mm
Pappstärke	65 mm	328 mm
Papphöhe	100 mm	390 mm
Sprungrückenbreite	6 mm	90 mm
Breite für Spiegelkleben	195 mm	670 mm
Höhe für Spiegelkleben	130 mm	390 mm
Überzugsstoff (Buchbinderfurnier)	115g/m ²	---
Überzugsstoff (Kreidepapier)	130g/m ² ***	170g/m ² ***

* - Minimaler Absatz hängt von der Pappstärke und der Rückenbreite ab:

4 mm – Pappe 1-2,8 mm (die minimale Breite zwischen den Buchdecken beachten)

5 mm – Pappe 2,9-3,5 mm (die minimale Breite zwischen den Buchdecken beachten)

6 mm – Pappe 3,6-4 mm (die minimale Breite zwischen den Buchdecken beachten)

** - Buchdecke bei unseren Maschinen für Hardeinband muss kleiner sein (max. 660x385 mm)

*** - Überzug auf dem Kreidepapier erfordert eine Veredlung in Form einer Folie (bei fehlender Folie übernehmen wir keine Verantwortung für das Reißen des Überzugs, Brüche, Farbenabnutzung in Satzkolumnen...). Die Überzugsstärke beim Kreidepapier hängt von der Veredlung ab:

130-170g – Matt-/Glanzfolie,
 150-170g – Velvet-Folie, Strukturfolie, Scuff Free-Folie

**DECKEN INTEGRIERTER EINBAND
 (ÜBERZUG AUS DÜNNEM STOFF + KARTON ANSTATT PAPPE)**

	Minimum	Maximum
Offener Einband Format	215x140 mm	580x305 mm
Absatzbreite	4 mm	15 mm
Pappstärke zwischen den Buchdecken (Pappe)	14 mm	120 mm
Falz	8 mm	15 mm
Überzugsbreite	223 mm	708 mm
Überzugshöhe	130 mm	428 mm
Art/ Dicke der Kartoneinlage ***	Mercado 300g Ensocoat 2S 300g	Mercado 300g Ensocoat 2S 300g
Sprungrückenstärke von der Rolle	0,3 mm	0,6 mm
Pappstärke	100 mm	283 mm
Papphöhe	140 mm	305 mm
Sprungrückenbreite	6 mm	90 mm
Überzugsstoff (Buchbinderfurnier)	115g/m ²	---
Überzugsstoff (Kreidepapier)	130g/m ² **	170g/m ² **

* - Minimaler Absatz hängt von der Rückenbreite ab;

** - Überzug auf dem Kreidepapier erfordert eine Veredlung in Form einer Folie (bei fehlender Folie übernehmen wir keine Verantwortung für das Reißen des Überzugs, Brüche, Farbenabnutzung in Satzkolumnen...). Die Überzugsstärke beim Kreidepapier hängt von der Veredlung ab:

130-170g – Matt-/Glanzfolie,

150-170g – Velvet-Folie, Strukturfolie, Scuff Free-Folie

*** - andere Materialien können nach Absprache mit dem Produktionsleiter verwendet werden

INTEGRIERTER EINBAND (ÜBERZUG AUS KARTON)

Blockformat min. 81x127 mm (Achtung: für dieses Format machen wir keine Decken!!!)
98x136 mm (für dieses Blockformat machen wir Decken)

Blockformat max. 280x300 mm

Buchdicke min.: 6 mm (**Blockstärke Minimum hängt von der Deckenstärke ab**)

Buchdicke max.: 60 mm (**Blockstärke Maximum hängt von der Deckenstärke ab**)

Deckenstoff: empfohlen SBS-Karton mit Stärke 230-260g/m²,

(Wenn der Kunde unbedingt Kreidepapier für die Decke wünscht, bitte bei den Anfragen und Kostenanschlägen **Quatro Silk 300g/m² angeben**)

Decke unbedingt mit Folie von außen veredelt

INTEGRIERTER EINBAND MIT FLÜGEL

Blockformat min. 100x140 mm

Blockformat max. 210x300 mm

Buchdicke min.: 11,5 mm (**Blockstärke Minimum hängt von der Deckenstärke ab**)

Buchdicke max.: 50 mm (**Blockstärke Maximum hängt von der Deckenstärke ab**)

Min. Flügellänge: 50 mm

Max. Flügellänge: 100 mm

Deckenstoff: SBS-Karton mit Stärke 230-260g/m²

Decke unbedingt mit Folie von außen veredelt

SOFTEINBAND

	Zusamentragmaschine	Beleimmaschine	Dreischneider	Vorderschneiden*	Einleger der Abdeckung (Bruttomaß der Abdeckung im Offenformat)
Format Minimum	100X105 mm	75X105 mm	75x100 mm	100x125 mm	230x105mm
Buchformat Maximum	320x460 mm	320x383 mm 190x490 mm	305x420 mm	350x470 mm	700x460 mm (ohne Klappen) 1000x420 mm (mit Klappen)
Stärke Minimum	-----	2 mm	2 mm	2 mm	-----
Stärke Maximum	6 mm (Falzbogendick	60 mm	80 mm	50 mm	-----

	e)				
Deckenpapier Maximum Karton	-----	300g/m ²	-----	300g/m ²	-----
Deckenpapier Maximum Kreidepapier	-----	350g/m ²	-----	350g/m ²	-----
Deckenpapier Minimum	-----	150g/m ²	-----	150g/m ²	-----
Maximal abzuschneidend er Abfall am Dreischneider (jede Seite)	25 mm				

* betrifft Einbände mit Flügel

HEFTEINBAND

Format Minimum	60x120 mm
Format Maximum	300x360 mm
Stärke Maximum geschlossener Einband	8 mm**
Maximale Anzahl der einfachen Heftklammer in einem Linienlauf	4*
Maximale Anzahl der sicheren Heftklammer oder mit Öse in einem Linienlauf	2

* die Maschine verfügt über 2 Kopfstücke für kleine Heftklammer + 2 Kopfstücke für große Heftklammer (in einem Lauf können 2 große und 2 kleine Heftklammer unter der Einhaltung der minimalen Abstände zwischen den Heftklammern ausgeführt werden: 78 mm zwischen den großen Heftklammern und 45 mm zwischen den kleinen Heftklammern)

** bei Klammerheftung, die dicker als 4 mm sind (geschlossene Klammerheftung), kann es zu Einrissen am Buchrücken kommen, dies ist bei der Inline-Bindung mit Dreischnitt unvermeidbar

FALZEN

Maximales Bogenformat	780x1200 mm
Minimales Bogenformat	170x250 mm
Minimale Länge des Zusammensetzens	60 mm
Maximale Papierstärke für den Satz „32“ oder „24“ (hoch)	145 μm
Maximale Papierstärke für den Satz „16“ oder „12“ (hoch)	170 μm
Maximale Papierstärke für den Satz „8“ (hoch)	200 μm

ACHTUNG: Für den waagerechten Layout des Produkts verwenden wird den Satz „8” als Basis. Bei der Papierstärke bis 150 µm und bei dem waagerechten Layout können auch Sätze „12“ und „16“ unter der Annahme des Anschnitts „am Kopf“ von min. 12 mm.

NÄHEN

Minimale Maße des Satzes je nach Zusammentragart	75x120 mm – manuelles Zusammentragen 100x105 mm – Zusammentragmaschine Kolbus oder Wohlenberg 100x150 mm – Zusammentragen in der Linie UNIPLEX
Maximale Maße des Satzes je nach Zusammentragart	320x440 mm – Zusammentragmaschine Kolbus oder Wohlenberg 320x420 mm – Zusammentragen in der Linie UNIPLEX

WICKELSPIRALE KUNSTSTOFF

Die Wickelspirale aus Kunststoff wird 7 Standardfarben angeboten: transparent, weiß, schwarz, grün, blau, rot, gelb (die anderen Farben auf Wunsch - Wartezeit ca. 4 Wochen). Im Falle der Wickelspirale aus Kunststoff schließen wir die Verpackung mit Schrumpffolie aufgrund der Formveränderung der Spirale aus.

Maximale Länge der Spiralseite	420 mm
Minimale Länge der Spiralseite	80 mm
Maximale Dicke des Blockes	30-45 mm*
Minimale Dicke des Blockesu	2 mm
Blockdicke bei Perforation 4:1**	26 mm
Blockdicke bei Perforation 3:1***	26,1 – 45 mm

* abhängig von der Länge der Spiralseite

** Bei Perforierung 4:1 gibt es ovale Löcher 4x5 mm

*** Bei Perforierung 3:1 gibt es runde Löcher mit dem Durchmesser von 5 mm

WICKELSPIRALE METALL

Maximale Länge der Spirale	350 mm
Minimale Länge der Spirale	148 mm
Minimale Blockstärke	4 mm
Maximale Buchblockdicke	22 mm

WIRE-O SPIRALBINDUNG (OHNE ANHÄNGER)

	MINIMUM	MAXIMUM
BLOCKDICKE	2 mm	25 mm
LÄNGE DES SPIRALBLOCKS	50 mm*	450 mm

* für Längen unter 100 mm ist es notwendig, die Spiralen manuell zu verklemmen (individueller Kostenvoranschlag)

WIRE-O SPIRALBINDUNG (MIT ANHÄNGER)

	MINIMUM	MAXIMUM
BLOCKDICKE	2 mm	7 mm
LÄNGE DES SPIRALBLOCKS	50 mm*	1000 mm**

* für Längen unter 100 mm ist es notwendig, die Spiralen manuell zu verklemmen (individueller Kostenvoranschlag)

** der maximale Abstand zwischen den Anhängern beträgt 800 mm, für Spiralen länger als 800 mm individueller Kostenvoranschlag

LOCHUNG

Durchmesser der Löcher von 3 bis 9 mm

VERPACKUNG IN SCHRUMPFOLIE

Maximale Höhe Stapel/Packung 255 mm

Maximale Stapel-/Verpackungsbreite 400 mm

Maximale Folienbreite mm 550*

* die Folienbreite wird gemäß folgendem Muster angepasst:
Stapelbreite + Stapelhöhe + 100 mm

VEREDLUNG

	Glanzfolie Mattfolie UV-Lack Spezial-Mattfolie (Für Karten)	Velvet-Folie Scuff Free-Folie Strukturfolie
Minimalstärke	90g/m ²	150g/m ²
Minimale Anstoßmarke auf dem Bogen (links und rechts) für Veredlung 1/0	5 mm*	5 mm*
Minimale Anstoßmarke auf dem Bogen (links und rechts) für Veredlung 1/1	8 mm*	8 mm*

* Weißes Feld außerhalb des Anschnittes

Zusatzanmerkungen:

1. Die Veredlung auf Folien der Firma Achilles verlängert die Produktionszeit von 1 bis zu 4 Wochen (je nach Folienverfügbarkeit).
2. Auf das Papier kann spezieller UV-Lack aufgetragen werden (aufgrund des hohen Preises gibt

es einen individuellen Kostenvoranschlag). Die Produktionszeit, je nach Lackbedarf, kann um weitere 4 Wochen verlängert werden (je nach Lackverfügbarkeit).

- Die Spezial-Mattfolie für die Karten wird aufgrund der Eigenschaften (eingeschränktes Haltbarkeitsdatum für die Produktion) nur auf Sonderwunsch bestellt (Wartezeit auf die Lieferung der Folie beträgt 6-8 Wochen).

Druck - Bogenformat/Aufdruckformat

Maschine	Maximale Farbenanzahl	Maschine mit Wendeeinrichtung	Maximaler Bogenformat	Minimaler Bogenformat	Maximales Druckformat ohne Wendeeinrichtung	Maximales Druckformat mit Wendeeinrichtung
XL 106-8-P	8	JA	750 x 1060 mm	340x480 mm 410x480 mm*	740 x 1050 mm	730 x 1050 mm
SM 102-4 VP	4	JA	720 x 1040 mm	400x480 mm	700 x 1020 mm	700 x 1020 mm
SM 102 ZP	2	JA	720 x 1040 mm	400x480 mm	710 x 1020 mm	700 x 1020 mm
XL 75-5	5	NEIN	530 x 750 mm	280x350 mm	510 x 740 mm	_____

* 340x480 mm – ohne Wendeeinrichtung an der Maschine oder 410x480 mm – mit Wendeeinrichtung an der Maschine

Druck - Bogenstärke

Maschine	Maximale Farbenanzahl	Maschine mit Wendeeinrichtung	Maximale Bogenstärke	Minimale Bogenstärke
XL 106-8-P	8	JA	0,8 mm	0,03 mm*
SM 102-4 VP	4	JA	0,6 mm	0,03 mm*
SM 102 ZP	2	JA	0,6 mm	0,03 mm*
XL 75-5	5	NEIN	0,8 mm	0,03 mm*

* für Bogen mit Stärke unter 0,06 mm vor der Angebotserstellung für den Kunden in der Produktionsabteilung nachfragen

Technologische Anmerkungen

- Die Verwendung von UV-Lack auf Kanten, Rillen und an der Stelle, an der Falz und Rückenränder eingebrannt werden, kann zu Rissen im Lack führen, da diese Stellen den stärksten Beanspruchungen ausgesetzt sind. An diesen Stellen empfehlen wir eine Aussparung von 1 mm einzusetzen. Wir übernehmen keine Verantwortung für das Brechen von Lack, der an den oben genannten Stellen ohne Verwendung einer Aussparung eingesetzt wird.

2. Beim vollflächigen Druck auf gestrichenem Papier kommt es häufig zu Abdrücken auf den benachbarten Seiten. In solchen Fällen empfehlen wir, einen zusätzlichen Schutz in Form von Offsetlack zu verwenden oder auf den vollflächigen Druck - falls die benachbarten Seiten nur wenig oder gar unbedruckt sind - zu verzichten. Bei Offset-Papieren verwenden Sie bitte in der Masse gefärbtes Papier oder entfernen Sie den vollflächigen Druck von der Seite, die an die unbedruckte Blockseite angrenzt.
3. Die Verwendung von schwarzem vollflächigen Druck auf dem Umschlag führt zu einer hohen Anfälligkeit für sichtbare Kratzer.
In diesem Fall empfehlen wir die Verwendung einer kratzfesten, matten Scuff-Free-Folie als Veredelung.
4. Zur Herstellung von Schachteln oder Ständern aus Vollpappe verwenden Sie bitte glänzende oder Scuff-Free-Folie als Veredelung, um mechanische Beschädigungen während des Produktionsprozesses zu vermeiden.
5. Für Softcover mit Klappen (PUR oder Fadenheftung) verwenden Sie bitte anstelle von matter Folie eine matte Scuff-Free-Folie, um den Umschlag während des Produktionsprozesses vor Kratzern, die eventuell entstehen könnten, zu schützen.
6. Bei Hardcover Produktionen ist das Format des Umschlags größer als das Format des Buchblocks um die so genannten Kanten. In unserer Druckerei beträgt die Größe der oberen, unteren und vorderen Kanten standardmäßig 3 mm.
7. Das Rückenmaß des fertigen Buches kann vom Nennwert innerhalb der in der Qualitätsspezifikation des Produktes angegebenen Toleranz abweichen.

Bei der Auftragserteilung sollten alle oben genannten Anmerkungen berücksichtigt werden.

Im Zweifelsfall kontaktieren Sie uns bitte.

Im Falle der Nichteinhaltung der oben genannten technischen Bedingungen kann die beste Qualität der Realisierung des Auftrags nicht garantiert werden.