

# ENDURO Classic · Classic Plus · Premium

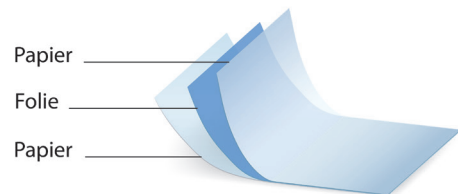
## Druck- und Verarbeitungshinweise

Produkte aus ENDURO sind langlebig und strapazierfähig. Möglich macht dies ein spezieller Materialverbund mit einem Kern aus Folie umgeben von zwei Papierschichten. So verbindet ENDURO die besten Eigenschaften von Papier und Folie: Es lässt sich wie Papier verarbeiten, einwandfrei bedrucken und beschreiben, zusätzlich ist es einreißfest, wasserundurchlässig und nassreißfest.

Durch den mehrlagigen Produktaufbau bietet ENDURO in vielen Fällen eine preiswerte und ökologisch nachhaltige Alternative zu synthetischen Papieren. Alle Sorten sind FSC®-zertifiziert und PVC-frei.

Entsprechend der Qualität der Papieroberfläche klassifiziert sich das ENDURO Standardsortiment in:

- **ENDURO Classic** – klassische Optik und Haptik durch eine Oberfläche aus Naturpapier
- **ENDURO Classic Plus** – erhöhte Oberflächenglätte durch satiniertes Offsetpapier
- **ENDURO Premium** – beste Druckergebnisse auf matt und glänzend gestrichenen Papiersorten



Der Folienkern besteht je nach Spezifikation aus einer biaxial-gereckten Polyester- oder Polypropylen-Folie (PET oder PP) und gibt dem Verbundmaterial Stabilität und Festigkeit.

## Allgemeine Hinweise zum Drucken

Sowohl die unterschiedlichen Papieroberflächen als auch die Folienkerne haben einen Einfluss auf die Druckqualität, Laufeigenschaften und Eigenschaften in der Verarbeitung.

Alle ENDURO Classic-, Classic Plus, und Premium-Sorten sind in den konventionellen Druckverfahren (Offsetdruck, Flexodruck, Siebdruck) uneingeschränkt bedruckbar. Einen Überblick, welche Sorten für die unterschiedlichen Drucktechnologien geeignet sind, finden Sie in unserer Tabelle im Anhang „Eignung Drucktechnologien“.

Für die Verarbeitung von ENDURO empfehlen wir grundsätzlich vorab Tests in allen Produktionsprozessen vorzunehmen und entsprechende Anwendungstest durchzuführen.

### OFFSETDRUCK (Rollen-/Bogenoffset)

ENDURO kann im Bogenoffset sowie auch im Rollenoffset mit konventionellen wegschlagenden Druckfarben sowie mit oxidativ trocknenden oder UV/LED-reaktiven Farben bedruckt werden. Aufgrund des nicht saugfähigen Folienkerns und dem erhöhten Eigengewicht des Verbundmaterials kann sich der Trocknungsverlauf verlängern. Trocknungsverzögernde Zusatzstoffe (Walzenfrischhaltungsmittel) sollten vermieden werden. Eine optimierte Farb-Wasser-Balance mit niedriger Wasserführung wird grundsätzlich empfohlen.

Bei den glatten Papieroberflächen (ENDURO Classic Plus - Premium) helfen eine entsprechende Lackierung, Druckbestäubung, Unterfarbenreduktion und eine niedrigere Stapelhöhe gegen das Ablegen der Druckfarbe auf die Rückseite.

Bei der Bedruckung der mattgestrichenen ENDURO Premium Sorten mit oxidativ trocknenden Farbserien im Bogenoffset sollten die Druckstapel niedriger gefahren werden und für eine ausreichende Durchlüftung der Bogen durch Auffächern gesorgt werden, um einem möglichen Geistereffekt vorzubeugen.

Werden im Offsetdruck Vordrucke erstellt für eine nachträgliche Bedruckung auf Laser/LED-Druckern, empfehlen wir den Einsatz von hitzebeständigen, mineralölfreien Farbserien und den Verzicht auf Druckpuderbestäubung.

**Praxistipp:** Bei einer einseitigen Bedruckung von ENDURO mit hohem Farb-, Wasser- oder Lackauftrag kann es nach der Trocknung zu einer erhöhten Rundlage der Druckbogen hin zum Druckbild kommen. Grund hierfür ist die Barrierefunktion

des Folienkerns, die eine einseitige Dehnung bei der Feuchtigkeitsaufnahme und anschließende Schrumpfung bei Trocknung begünstigt. Wir empfehlen deshalb, auch die Rückseite zu befeuchten, um einen ausbalancierten, gleichmäßigen Trocknungsprozess beider Seiten zu gewährleisten.

### **FLEXODRUCK**

Geeignet für die Bedruckung mit UV-reaktiven und wasserbasierenden Flexodruckfarben.

**Praxistipp:** Werden im Flexodruck Vordrucke erstellt für eine nachträgliche Bedruckung auf Laser/LED-Druckern, empfehlen wir den Einsatz von UV-reaktiven Flexodruckfarben, da es bei wasserbasierenden Farben zu einer partiellen Beeinträchtigung der Tonerübertragung kommen kann.

### **TROCKENTONERBASIERTE DRUCKSYSTEME (Laser/LED-Drucker)**

Aufgrund einer Vielzahl von tonerbasierten Drucksystemen in unterschiedlichen Leistungsklassen ist eine allgemeingültige Verarbeitungsempfehlung nicht möglich. Grundsätzlich können die Drucksysteme in zwei Kategorien gefasst werden:

- **Office Drucker, Multifunktionsdrucker, Desktop Laser/LED-Drucker**  
Bei diesen Modellen steht nur eine limitierte Auswahlmöglichkeit an voreingestellten Medientypen zur Verfügung. In der Regel lassen sich Kopierpapiere mit einem Höchstgewicht von maximal 220 g/m<sup>2</sup> verarbeiten. Weder Fixiertemperatur noch Tonertransferspannung lassen sich manuell justieren. Bei ENDURO Sorten ab einer Grammaturn von 160 g/m<sup>2</sup> muss auf diesen Druckern vorab geprüft werden, ob das Material den Gerätespezifikationen entspricht. Testen Sie bei den Druckereinstellungen entweder den Medientyp mit der höchsten Grammaturn oder die Einstellung für Folie (Overheadfolie).
- **Industriedrucker, Produktionsmaschinen, professionelle Farblaserdrucker, Rollenlaserdrucksysteme**  
Bei diesen professionellen Drucksystemen sind grundsätzlich höhere Grammaturnen zulässig und es lassen sich eigene Medienprofile anlegen oder in einigen Fällen von der Mediendatenbank herunterladen. Die Tonertransferspannung und Fixiertemperatur können an das Material angepasst werden, was bei ENDURO Sorten in den höheren Grammaturnen hilfreich sein kann.

Da eine hohe Papierfeuchte den Spannungsfluss im Laserdruck beeinträchtigt, bitte unbedingt darauf achten, dass unbedruckte Papiere immer gut verpackt vor einer hohen Umgebungsfeuchte geschützt werden. Einige Sorten, die von unseren Kunden oft im Laserdruck verarbeitet werden, stellen wir im Werk bereits mit einer reduzierten Papierfeuchte her, um die Tonerübertragung grundsätzlich zu verbessern (Sorten: 6901, 6903, 6912, 6921, 6925, 6948, 6958, 6960, 6977, 6989).

Durch die Kombination von Papier und Folie kann es während oder direkt nach dem Laserdruck zu einer Rundlage der Bogen (Curl) kommen. Aufgrund der hohen Fixiertemperaturen von 130 – 200°C, je nach Druckertyp, verliert das Papier an Feuchtigkeit und schrumpft, während der Folienkern nicht reagiert. Der entstehende Curl verschwindet oft nach einiger Zeit, wenn die Bogen über die Umgebungsfeuchte wieder rückbefeuchtet werden, deshalb empfehlen wir, den Druckstapel 24 Stunden unter klimatisierten Bedingungen zu belassen.

Bei trockenem Raumklima kann nach dem Laserdruck eine erhöhte statische Aufladung zwischen den Bogen auftreten. Erfahrungsgemäß baut sich diese Ladung nach einiger Zeit von selbst ab, wobei ein Auffächern der Bogen den Vorgang unterstützt. Wir empfehlen deshalb, auch hier den bedruckten Stapel vor der Weiterverarbeitung einige Stunden unter klimatisierten Bedingungen (ideales Raumklima 20 ± 5°C und 50 ± 10 % rel. Feuchte) zu belassen.

### **FLÜSSIGTONERBASIERTE DRUCKSYSTEME (HP Indigo)**

Bei der Sorte 6958 (ENDURO Premium 280 matt) handelt es sich um einen Materialverbund mit HP Indigo-zertifizierten Papieroberflächen. Die beiden Sorten 6901 (ENDURO Classic 90 L) und 6903 (ENDURO Classic 100 L) eignen sich erfahrungsgemäß ebenfalls für die Bedruckung in HP Indigo Bogendrucksystemen.

Bei allen anderen Sorten empfehlen wir, vorab die Papieroberfläche zu primern oder Tests mit dem HP Indigo ElectroInk Primer zu fahren.

### **INKJETDRUCK**

Die ENDURO Classic Sorten lassen sich grundsätzlich im wasserbasierenden Inkjetdruck mit Farbstoff oder Pigmenttinte

bedrucken. Für eine verbesserte Druckqualität, schnellere Tintentrocknung, höhere Farbbrillanz und Randschärfe empfehlen wir jedoch unser spezielles ENDURO Inkjet Sortiment mit oberflächenbehandelten oder gestrichenen Inkjetpapieren. Im UV-Inkjetdruck sind gute Druckergebnisse mit allen ENDURO Sorten möglich.

Für den Inkjetdruck mit Latextinten eignen sich erfahrungsgemäß ENDURO Classic Plus und Premium Sorten ab 200 g/m<sup>2</sup> aufgrund der gerätespezifischen Hitzetrocknung. Druckerprofile stellen wir hierfür nicht zur Verfügung und empfehlen eigene Tests vorzunehmen.

Für den Inkjetdruck mit Solventtinten ist ENDURO nicht geeignet.

### **THERMO-TRANSFERDRUCK (Flat-head/Near-Edge-Drucker)**

ENDURO Classic Plus und Premium Sorten eignen sich dank der glatten Papieroberflächen generell für die Bedruckung auf Thermo-Transferdruckern mit Wachsbandern oder kombinierten Wachs/Harz-Bändern.

Aufgrund zahlreicher Druckerhersteller und Druckermodellen mit Druckköpfen in unterschiedlichen Auflösungen (200/300/600 dpi) und verschiedenen Qualitätsstufen von Farbbändern empfehlen wir vorab ausgiebige Tests mit den jeweiligen Komponenten vorzunehmen.

**Praxistipp:** Bei höheren Grammaturen mit hoher Materialsteifigkeit empfehlen wir den Einsatz von Near-Edge-Druckern

## **Allgemeine Hinweise zur Weiterverarbeitung**

ENDURO lässt sich verarbeiten wie Papier: schneiden, stanzen, lochen, bohren, falzen, heften, verkleben, prägen etc. Durch den Materialverbund gilt es, in der Verarbeitung jedoch einige Hinweise zu beachten:

### **SCHNEIDEN**

Die hohe Einreißfestigkeit bleibt nur bei einer sauberen und glatten Schnittkante erhalten. Messer und Schneidwerkzeuge sollten scharf geschliffen sein, damit die Schnittkanten nicht abquetschen und ausfransen. Solche Unregelmäßigkeiten führen zu leicht einreißenden Sollbruchstellen. Trennschnitte hinter dem Messer sollten mit einem sauberen Gegenschchnitt versehen werden.

### **FALZEN**

Durch den Folienkern erreicht ENDURO eine hohe Falzzahl und Einreißfestigkeit und hat leicht höhere Rückstellkräfte als Papier. Es gilt, die Laufrichtung des Papiers zu berücksichtigen und idealerweise parallel zur Laufrichtung zu falzen. Bei Grammaturen ab 160g/m<sup>2</sup> empfehlen wir im Falz zu rillen.

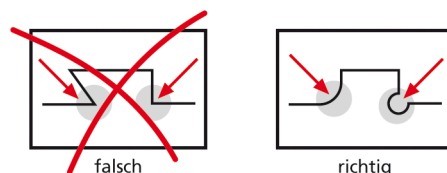
### **RILLEN**

Aufgrund des nicht komprimierbaren Folienkerns muss darauf geachtet werden, dass die Rillwerkzeuge keine scharfen Kanten aufweisen und die Papieroberflächen nicht abgequetscht werden. Grundsätzlich sollte mit einer etwas breiteren und tieferen Rillnut gerillt werden passend zur jeweiligen Bogendicke. Sorten mit PET-Folienkern haben höhere Rückstellkräfte und müssen mit einer breiteren Rillnut versehen werden. Unter Umständen gilt zu prüfen, ob eine Falzung mit Rillnut außen zu einem besseren Ergebnis führt.

**Praxistipp:** Unsere Erfahrungen mit ENDURO haben gezeigt, dass eine Rillung quer zur Laufrichtung paradoxerweise zu weniger Brechen im Falz führen kann. ENDURO Premium Sorten eignen sich besser zum Rillen als ENDURO Classic, Classic Plus Sorten. Wir empfehlen immer entsprechende Rilltests bereits vor der Bedruckung vorzunehmen.

### **STANZEN**

Bei Stanzungen sollten alle Ecken abgerundet sein, da scharfe Ecken oder Einkerbungen Sollbruchstellen darstellen, an denen das Material leicht einreißt. Stanzmesser aus Hartmetall werden empfohlen (z.B. aus chromlegiertem oder hochfrequenzgeschweißtem Stahl).

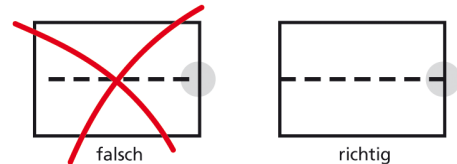


### PRÄGEN

ENDURO eignet sich einwandfrei für die Heißfolienprägung. Für eine Reliefprägung empfehlen wir vorab Tests vorzunehmen, da der Materialverbund nur beschränkt deformierbar ist.

### PERFORIEREN

Da ENDURO über eine erhöhte Einreißfestigkeit verfügt muss der erste Schnitt zwingend am Rand des Bogens beginnen.



### KLEBEN

Für die Verklebungen der Papieroberflächen bei der Herstellung von Briefumschlägen oder Mappen sind grundsätzlich alle üblichen Dispersions- und Schmelzklebstoffe (Hotmelt) verwendbar. Es gilt zu berücksichtigen, dass aufgrund der Barrierefunktion des Folienkerns mit verlängerten Trockenzeiten zu rechnen ist. Bei Klebebindungen zur Buch- oder Blockherstellung empfehlen wir entsprechende Tests und Rücksprache mit dem Leimlieferanten.

### BOHREN

Beim Bohren ist die Regulierung der Bohrhubgeschwindigkeit und Bohrerzahl zwingend notwendig. Der Bohrer darf sich nicht überhitzen und sollte gut geschmiert werden, beispielsweise durch Impulsschmierung mit Wachspapier. Um übermäßiges Erhitzen der Bohrer und damit das Schmelzen des Materials zu vermeiden, muss mit niedrigen Stapeln, hoher Hubgeschwindigkeit und eher niedriger Drehzahl gearbeitet werden. Teflonbeschichtete Bohrer werden empfohlen und sollten regelmäßig professionell geschärft werden.

### LAGERUNG

Die Lagerung sollte, wenn möglich, in der Originalverpackung erfolgen, Restbogen bitte wieder luftdicht verpacken.

Das ideale Raumklima für die Ausrüstung und Lagerung liegt bei  $20 \pm 5^\circ\text{C}$  und  $50 \pm 10\%$  rel. Feuchte. Die Bogen nach Anlieferung zur Akklimatisierung im Druckerraum mindestens 24 Stunden ungeöffnet lagern und die Verpackung erst kurz vor dem Druckvorgang öffnen. Bei sehr trockenem Raumklima tendieren die Bogen zur Rundlage, wir empfehlen deshalb, die Bogen erst kurz vor dem Druck auszupacken.

### ENTSORGUNG & RECYCLING

Detaillierte Informationen hierzu finden Sie in unseren jeweiligen Sicherheitshinweisen, die Ihnen unser Customer Service gerne zusendet. Per E-Mail unter: [CustomerService.Dueren@sihl.com](mailto:CustomerService.Dueren@sihl.com)

# ENDURO

## Eignung Drucktechnologien

Sorte	g/m <sup>2</sup>	µm	Papieroberflächen	Folienkern	Thermotransferdruck	Nadeldrucker · Dot Matrix	Inkjet wasserbasierend mit Dye / Pigment Tinten	Inkjet mit UV-reaktiven Tinten	Office- & Multifunktionsdrucker Trockentoner · Laser · LED	Produktions- / Digitaldrucksysteme Trockentoner · Laser · LED	HP Indigo	Offsetdruck konventionell	UV-Offsetdruck	Flexodruck (UV & wasserbasierend)
6901	ENDURO Classic 90 L	95	100	ungestrichen	PP 28 µm	T	✓	T	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6903	ENDURO Classic 100 L	100	115	ungestrichen	PP 40 µm	T	✓	T	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6946	ENDURO Classic 145 K	145	160	ungestrichen	PET 23 µm	T	✓	T	✓	✓	P	✓	✓	✓
6921	ENDURO Classic 150 K	145	175	ungestrichen	PP 40 µm	T	✓	T	✓	✓	P	✓	✓	✓
6948	ENDURO Classic 175 K	180	185	ungestrichen	PET 50 µm	T	✓	T	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6950	ENDURO Classic 255 K	255	235	ungestrichen	PET 100 µm	T	✓	T	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6970	ENDURO Classic 345 A	345	345	ungestrichen	PET 100 µm	T	✓	T	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6977	ENDURO Classic Plus 190 G	185	170	satiniert	PP 40 µm	✓	o	o	✓	✓	✓	P	✓	✓
6925	ENDURO Classic Plus 200 J	205	215	satiniert	PP 40 µm	✓	o	o	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6978	ENDURO Classic Plus 225 G	220	185	satiniert	PET 50 µm	✓	o	o	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6979	ENDURO Classic Plus 285 G	290	240	satiniert	PET 100 µm	✓	o	o	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6900	ENDURO Premium 150 matt	150	140	mattgestrichen	PP 40 µm	✓	o	o	✓	✓	✓	P	✓	✓
6989	ENDURO Premium 155 matt	160	135	mattgestrichen	PET 36 µm	✓	o	o	✓	✓	✓	P	✓	✓
6703	ENDURO Premium 210 gloss	205	175	glanzgestrichen	PP 40 µm	✓	o	o	✓	Δ	✓	P	✓	✓
6958	ENDURO Premium 280 matt	280	230	mattgestrichen	PP 40 µm	✓	o	o	✓	Δ	✓	✓	✓	✓
6981	ENDURO Effect 100 Water improved	105	100	imprägniert	PP 28 µm	o	o	o	✓	✓	✓	o	✓	✓
6670	ENDURO Effect 120 Opaque white	125	150	ungestrichen	PP + AL 35 µm	T	✓	T	✓	o	T	P	✓	✓
6688	ENDURO Effect 130 Opaque silver	130	150	ungestrichen	PP + AL 30 µm	T	✓	T	✓	o	T	P	✓	✓
6912	ENDURO Effect 140 Water improved	145	190	imprägniert	PP 28 µm	o	o	o	✓	✓	✓	o	✓	✓
6821	ENDURO Effect 155 RFID shield	155	145	ungestrichen	PET + AL 32 µm	T	✓	T	✓	o	T	P	✓	✓
6918	ENDURO Effect 245 Metal detectable	240	235	ungestrichen	PET + AL 59 µm	T	✓	T	✓	o	T	P	✓	✓
6902	ENDURO Extra 120 K	125	145	ungestrichen	PP 40 µm	T	✓	T	✓	✓	✓	P	✓	✓
6938	ENDURO Ice 80	80	100	ungestrichen	PP 50 µm	T	T	o	✓	✓	✓	P	✓*	✓
6962	ENDURO Ice 90 sustainable	85	100	ungestrichen	PLA 40 µm	T	T	o	✓	o	o	P	✓*	✓
6952	ENDURO Ice 135	140	130	ungestrichen	PET 75 µm	T	T	o	✓	✓	✓	P	✓*	✓
6955	ENDURO Ice 260	260	300	ungestrichen	PP 250 µm	T	T	o	✓	o	✓	P	✓*	✓
6995	ENDURO Inkjet 110 Classic 2s	110	130	oberflächenbehandelt	PP 28 µm	T	✓	✓	✓	✓	✓	P	✓	✓
6993	ENDURO Inkjet 225 Premium gloss 1s	220	225	einseitig glänzend	PET 36 µm	✓	✓	✓	✓	o	T	o	T	T
6971	ENDURO Inkjet 615 Premium matt 2s	615	535	mattgestrichen	PET 250 µm	✓	✓	✓	✓	o	T	Δ	T	T

o nicht geeignet / Δ Gerätespezifikation prüfen / T vorab Tests erforderlich / ✓ geprüft · geeignet / ✓\* geeignet mit oxidativ trocknenden Druckfarben  
 ✓✓ HP Indigo zertifiziertes Oberflächenpapier / P Tests mit vorherigem Primerauftrag oder Druck mit HP ElectroInk Primer nötig

Die oben genannten technischen Daten stellen lediglich Richtwerte dar. Vor Einsatz unserer Druckmedien überprüfen Sie bitte deren Eignung auf Ihrem Drucksystem und für die von Ihnen vorgesehene Anwendung. Bitte berücksichtigen Sie hierbei unsere Druck- und Verarbeitungshinweise.

# ENDURO

## Produkteigenschaften und Beständigkeiten

Sorte	g/m <sup>2</sup>	µm	Papieroberflächen	Folienkern	Opazität	Streifigkeit	Einreißfestigkeit	Strapazierfähigkeit	Falzbarkeit	Falzfestigkeit / Falzzahl	Abwischbarkeit feucht	Außenbeständigkeit	Recyclebar	Lebensmittelkontakt
6901	ENDURO Classic 90 L	95	100	ungestrichen	PP 28 µm	++	+	+	+	+++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> (-)
6903	ENDURO Classic 100 L	100	115	ungestrichen	PP 40 µm	++	+	+	+	+++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> (-)
6946	ENDURO Classic 145 K	145	160	ungestrichen	PET 23 µm	++	++	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6921	ENDURO Classic 150 K	145	175	ungestrichen	PP 40 µm	++	++	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6948	ENDURO Classic 175 K	180	185	ungestrichen	PET 50 µm	++	++	++	++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6950	ENDURO Classic 255 K	255	235	ungestrichen	PET 100 µm	++	+++	+++	+++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6970	ENDURO Classic 345 A	345	345	ungestrichen	PET 100 µm	+++	+++	+++	+++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6977	ENDURO Classic Plus 190 G	185	170	saniert	PP 40 µm	++	++	+	+	+ <sup>1</sup>	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6925	ENDURO Classic Plus 200 J	205	215	saniert	PP 40 µm	++	++	+	+	+ <sup>1</sup>	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6978	ENDURO Classic Plus 225 G	220	185	saniert	PET 50 µm	++	++	++	++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6979	ENDURO Classic Plus 285 G	290	240	saniert	PET 100 µm	++	+++	+++	+++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6900	ENDURO Premium 150 matt	150	140	mattgestrichen	PP 40 µm	++	++	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6989	ENDURO Premium 155 matt	160	135	mattgestrichen	PET 36 µm	++	++	++	++	++ <sup>1</sup>	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6703	ENDURO Premium 210 gloss	205	175	glanzgestrichen	PP 40 µm	++	++	+	+	++ <sup>1</sup>	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6958	ENDURO Premium 280 matt	280	230	mattgestrichen	PP 40 µm	+++	+++	+	+	++ <sup>1</sup>	++	+	+	✓ <sup>2</sup> (-)
6981	ENDURO Effect 100 Water improved	105	100	imprägniert	PP 28 µm	+	+	+	+	+++	++	++	+++	✓ <sup>2</sup> (-)
6670	ENDURO Effect 120 Opaque white	125	150	ungestrichen	PP + AL 35 µm	+++	++	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6688	ENDURO Effect 130 Opaque silver	130	150	ungestrichen	PP + AL 30 µm	+++	+	+	+	++	++	+	+	— ✓ <sup>3</sup>
6912	ENDURO Effect 140 Water improved	145	190	imprägniert	PP 28 µm	+	++	++	+	++	++	+++	+++	— (-)
6821	ENDURO Effect 155 RFID shield	155	145	ungestrichen	PET + AL 32 µm	+++	++	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6918	ENDURO Effect 245 Metal detectable	240	235	ungestrichen	PET + AL 59 µm	+++	+++	++	++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	✓ <sup>2</sup> ✓ <sup>3</sup>
6902	ENDURO Extra 120 K	125	145	ungestrichen	PP 40 µm	++	+	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> (-)
6938	ENDURO Ice 80	80	100	ungestrichen	PP 50 µm	—	+	++	+	+++	++	+	+	— ✓ <sup>3</sup>
6962	ENDURO Ice 90 sustainable	85	100	ungestrichen	PLA 40 µm	—	+	+	+	++	++	+	+	— ✓ <sup>3</sup>
6952	ENDURO Ice 135	140	130	ungestrichen	PET 75 µm	—	++	++	++	++ <sup>1</sup>	++	+	++	— ✓ <sup>3</sup>
6955	ENDURO Ice 260	260	300	ungestrichen	PP 250 µm	—	+++	+++	++	+ <sup>1</sup>	++	+	++	— ✓ <sup>3</sup>
6995	ENDURO Inkjet 110 Classic 2s	110	130	oberflächenbehandelt	PP 28 µm	++	+	+	+	++	++	+	+	✓ <sup>2</sup> (-)
6993	ENDURO Inkjet 225 Premium gloss 1s	220	225	einseitig glänzend	PET 36 µm	++	++	++	+	+ <sup>1</sup>	++	+	+	✓ <sup>2</sup> (-)
6971	ENDURO Inkjet 615 Premium matt 2s	615	535	mattgestrichen	PET 250 µm	+++	+++	+++	+++	—	++	+	++	✓ <sup>2</sup> (-)

+ standard, gut / ++ hoch, besser / +++ sehr hoch, sehr gut  
 ✓<sup>2</sup> zutreffend / — nicht zutreffend / (-) nicht geprüft

+<sup>1</sup> Rillung vor dem Falzen empfohlen

✓<sup>2</sup> Papierfasern wiederverwertbar im Papier-Recycling, nähere Informationen finden Sie in unseren Sicherheitshinweisen

✓<sup>3</sup> bei Anwendungen mit Lebensmittelkontakt sprechen Sie uns bitte an. Wir prüfen die Eignung und erstellen ggf. eine Konformitätserklärung

Die oben genannten technischen Daten stellen lediglich Richtwerte dar. Vor Einsatz unserer Druckmedien überprüfen Sie bitte deren Eignung für die von Ihnen vorgesehene Anwendung und berücksichtigen unsere Verarbeitungshinweise.