

PAPIER & PRODUKTION MIT SYLVIA LERCH

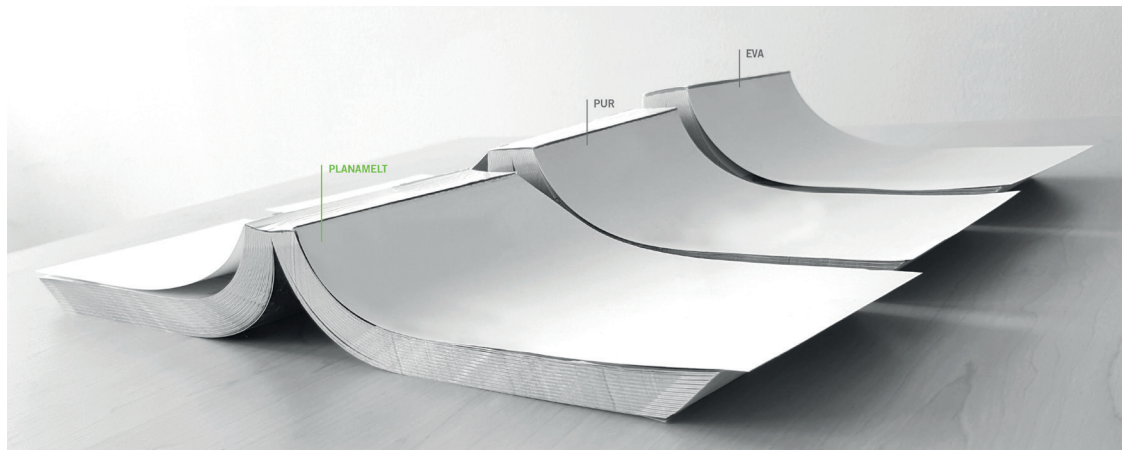
Gut geklebt hält besser



Sylvia Lerch

ist seit über 20 Jahren in außergewöhnliche Werkstoffe verliebt. Mit ihrer Münchner Agentur bringt sie Material und Produktion in Einklang und setzt die Vorstellungen ihrer Kunden aus allen Bereichen um – weitere Information auf:

www.sylvialerch.de



01 Sehr gut zu erkennen: das Layflat-Verhalten und für den, der genau schaut, auch der unterschiedliche Kleberauftrag. Quelle: Planatol GmbH

Nie hätte ich es mir träumen lassen, einmal einen Artikel über Klebstoffe zu schreiben. Jetzt kann ich es mir aber nicht verkneifen. Manchmal sind es gerade die nebensächlichen Dinge, die die kreativen Möglichkeiten erweitern und eben oft nicht in unserem Fokus liegen. Das Thema selbst wirkt ja nicht gerade sexy. So lange, bis einem bewusst wird, wie viel Angstschweiß man sich sparen kann und welche neuen Wege sich öffnen.

Stellen Sie sich vor, Sie haben die Aufgabe, eine Broschüre mit sehr unterschiedlichen Materialien herzustellen. Dünne Papiere, dicke Papiere und dann auch noch Folien. Fadenbindung oder Rückstichheftung gehen nicht, weil die Anordnung das nicht zulässt. Sie haben nämlich Einzelseiten, die untergebracht werden sollen. Darum ist schnell klar, eine Klebebindung muss her. Beim Klebebinden werden die Bogen am Rücken aufgefräst, mit Leim bestrichen und dann der Umschlag um den Block gelegt und geklebt. Auf was es ankommt, ist der Leim. Bekannt sind Hotmelt und PUR, neu hinzugekommen ist seit zwei Jahren Planamelt. Sehen wir uns die drei nun genauer an.

EVA-Hotmelt ist ein Kleber, der im geschmolzenen Zustand aufgetragen wird und beim Abkühlen aushärtet. EVA steht für Ethylvinylacetat-Copolymere. Das sagt natürlich kein Mensch, sondern in der Regel nur Hotmelt. Von allen drei Klebstoffen ist der Auftrag hier am dicksten. Die Haltbarkeit der Bindung ist nicht sehr gut, der Kleber kann brechen. Wird ein Produkt lange im Einsatz sein, ist es starker Belastung oder großen Temperaturunterschieden ausgesetzt, lassen Sie besser die Finger vom Hotmelt-Verfahren. Schwierigkeiten gibt es, wenn dicke Papiere zum Einsatz kommen. Das Layflatverhalten, also wie weit sich zum Beispiel eine Broschüre öffnen lässt und wie flach sie dann liegen bleibt, ist mit Hotmelt am schlechtesten. Farben, Lacke oder Öle destabilisieren die Struktur dieses Klebers. EVA-Hotmelt hält sehr schlecht auf digital gedruckten Papieren. Einen Vorteil gibt es, das Verfahren ist günstig.

PUR, kurz für Polyurethan, ist ebenfalls ein Hotmelt, allerdings ein reaktiver. Er reagiert beim Abbinden mit Luftfeuchtigkeit und wandelt sich dabei in einen nicht wiederauflösbaren Harnstoff. Der Kleber benötigt circa 24 bis 48 Stunden, bis er bombenfest hält. Das heißt, bevor es an eine Weiterverarbeitung oder Nutzung geht, muss man erst einmal warten. Die Auftragsmenge ist sichtbar geringer als beim Hotmelt. PUR-gebundene Produkte haben auch bei starker mechanischer Beanspruchung eine sehr gute Haltbarkeit. Im Layflat schneiden sie besser ab als Hotmelt. Sehr niedrige und sehr hohe Umgebungstemperaturen steckt PUR mit links weg, ohne zu brechen. Probleme kann es aber mit digital gedruckten Papieren geben. Diese sind sehr trocken, die zum Abbinden nötige Feuchtigkeit ist knapp, das Bindeergebnis kann darunter leiden. Umweltfreunde sollten wissen, dass PUR zwar recycelbar ist, bei der Herstellung und Verarbeitung aber krebserregende Stoffe entstehen.

Planamelt ist ein Schmelzklebstoff auf Polymerbasis, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel und gut recycelbar. Für Eilige ideal, weil keine Wartezeiten eingehalten werden müssen. Den sogenannten Kiosk- und Autotest hat Planamelt mit Bravour bestanden. Starke Temperaturschwankungen sind also kein Thema. Die Haltbarkeit ist sehr gut, deutlich besser als bei EVA, fast so gut wie bei PUR. Das Layflat von allen drei Verfahren das beste. Für den Digitaldruck ist Planamelt die optimale Lösung. Positiv ist die ausgezeichnete Haftung auf schwierigen Oberflächen. Ein Produkt mit sehr unterschiedlichen Materialien, sogar mit Folieneinlagen und Papieren bis zu 250 g/qm Flächengewicht, kann mit Planamelt geklebt werden. Die Kosten liegen zwischen EVA- und PUR-Klebstoffen.

Welche Art von Bindung für Ihr Produkt am besten geeignet ist, hängt von der mechanischen Beanspruchung, der gewünschten Lebensdauer und dem Bedruckstoff ab. Gerade wenn die Inhaltsseiten nicht homogen sind, empfehle ich trotz allem, vorab Bindetests zu machen, weil gut geklebt hält einfach besser!