

# Edelmann

Edelmann Leaflet Solutions GmbH  
Werk Leverkusen

## Betriebliche Produktionsabläufe

„Herstellung von Packungsbeilagen“

Edelmann Leaflet Solutions  
Werk Leverkusen

- I. Vorstellung Edelmann-Group
- II. Produkte Edelmann Leaflet Solutions
- III. Produktionsverfahren Edelmann Leaflet Solutions
- IV. Einsatz wassergefährdender Stoffe bei Edelmann Leaflet Solutions
- V. Produktionsbeschreibung Edelmann Leaflet Solutions Werk Leverkusen (Planzustand)

## I. Vorstellung Edelmann-Group

Die Edelmann-Group ist ein schwäbisches Familienunternehmen mit weltweit 19 Produktionsstandorten (davon 7 deutsche Standorte) und ca. 3.000 Mitarbeitern auf nahezu allen Kontinenten. Der Sitz ist im baden-württembergischen Heidenheim an der Brenz. Die Führung der Edelmann-Group wird von Geschäftsführern ausgeübt, die durch ein Aufsichtsgremium der Inhaberfamilie geleitet werden.

Bei der Edelmann-Group handelt es sich um einen Lieferanten von Verpackungen aus Papier/Karton („Faltschachteln“) für Kunden überwiegend aus den Branchen „Pharmazie“ und „Kosmetik“. Ergänzend werden spezielle Faltschachteln mit hochwertigen Veredelungstechniken für ausgesuchte Produkte produziert.

Die Sparte „Edelmann Leaflet Solutions“ (*Leaflet = engl. „Packungsbeilage“*) produziert an 2 Werken und hat ihren Sitz in Lindau am Bodensee. Das zweite Produktionswerk ist aktuell in Leverkusen angesiedelt. Dieser Standort in der Maybachstraße bietet die benötigten Entwicklungsmöglichkeiten nicht, daher ist ein Standortwechsel für das Werk Leverkusen erforderlich.

## II. Produkte Edelmann Leaflet Solutions

Bei Edelmann Leaflet Solutions werden ausschließlich Packungsbeilagen aus Dünndruckpapieren in unterschiedlichen kundenspezifischen Ausführungen hergestellt. Auch für diese Sparte ist die Spezialisierung auf den Marktbereich „Health Care“, „Beauty Care“ und „Consumer Brands“ konsequent umgesetzt.

Die Packungsbeilagen werden als Planopackungsbeilagen, teil- bzw. vorgefaltete Packungsbeilagen und als in einem Spezialverfahren endgefaltete Packungsbeilagen (sog. „Outserts“) hergestellt.

Bei den Erzeugnissen handelt es sich um ein Packmittel, welches als äußerst preissensibles Produkt in einem stark umkämpften Markt vertrieben wird. Neben diesen Spezialerzeugnissen für das ausgewiesene Kundensegment werden keine weiteren Produkte im Werk Leverkusen produziert.

## III. Produktionsverfahren Edelmann Leaflet Solutions

Die Produktion der Packungsbeilagen im Werk Leverkusen ist in Produktionsabschnitte untergliedert.

### Abschnitt 1: Druck

Der Druck erfolgt ausschließlich im Offsetdruckverfahren. Bei diesem langjährig bewährten Druckverfahren werden lösungsmittelfreie Druckfarben eingesetzt, die mittels Offsetdruckmaschinen auf den Werkstoff „Papier“ übertragen werden. Aufgrund der lösemittelfreien Druckfarben erfolgt der Trocknungsprozess ausschließlich dadurch, dass die Farbe auf dem Bedruckstoff über einen Zeitraum trocknet und eine Verbindung mit dem Papier eingeht. Neben den Druckfarben sind weitere Druckhilfsmittel/-stoffe erforderlich.

## **Abschnitt 2: Weiterverarbeitung**

Die im Druck erstellten Druckbogen werden bei der Weiterverarbeitung durch Schneiden, Stanzen und/oder Falzen zur fertigen Packungsbeilage verarbeitet. Diese Weiterverarbeitung stellt einen maschinellen mechanischen Bearbeitungsprozess des Werkstoffs Papier dar.

## **Abschnitt 3: Druckvorstufe**

Im Werk ist keine Druckvorstufe, diese ist an einen externen Dienstleister ausgelagert. Dieser stellt die bestellten Druckformen komplett an einem Standort in Wuppertal her und beliefert das Werk täglich mit den benötigten Druckformen.

# **IV. Einsatz wassergefährdender Stoffe bei Edelman Leaflet Solutions**

Für die vorstehend dargestellte Produktion werden zur Verarbeitung des Rohstoffs Papier zum Endprodukt weitere Materialien/Stoffe benötigt.

*Hinweis: Detaillierte Informationen zu den eingesetzten Stoffen sind der Anlage „Gefahrstoffkataster“ zu entnehmen.*

### **Druckfarben:**

Diese sind lösemittelfrei. Es handelt sich bei den Offsetdruckfarben um feste Farben, die in Kleingebinden (1 kg und 2,5 kg) angeliefert und eingesetzt werden oder alternativ durch Leitungen über ein zentrales Zuführungssystem aus 200kg-Vorratsbehältern an die Maschinen gelangen. Offsetdruckfarben sind eingestuft in die Wassergefährdungsklasse („WGK“) 1. Sie gelten z.B. beim Gütertransport nicht als Gefahrstoffe, sind nicht wasser-mischbar und nicht leicht entzündlich. Die Offsetdruckfarben trocknen oxidativ, d.h. ohne den Zusatz von Lösungsmitteln oder weiteren Trocknungshilfsmitteln.

### **Druckhilfsmittel:**

Der Offsetdruckprozess basiert auf dem Einsatz von Wasser in den Druckmaschinen. Dieses wird benötigt, um die druckenden von den nichtdruckenden Elementen zu trennen und somit nur die Übertragung des vorgegeben Druckbildes (Text, Bilder) sicherzustellen.

Das Wasser wird dabei mit Zusatzstoffen versehen, um die Eigenschaften für einen stabilen Druckprozess zu gewährleisten. Bei den Zusatzstoffen handelt es sich insbesondere um „Isopropylalkohol“, der als Feuchtmittelzusatz in einem Verhältnis zwischen 5% bis 8% dem Wasser beigegeben wird.

Der Isopropylalkohol wird in 20-Liter-Gebinden angeliefert und diese werden als Tagesverbrauchsmengen an den Maschinen bereitgehalten. Das mit dem Isopropylalkohol hergestellte Wasser-/Alkoholgemisch wird ergänzend auch in der Druckweiterverarbeitung beim Produktionsprozess „Falzen“ eingesetzt.

Isopropylalkohol hat die WGK-Einstufung 1.

### **Reinigungsmittel:**

Zur Reinigung der Offsetdruckmaschinen werden spezielle Reinigungsmittel benötigt. Dabei handelt es sich insbesondere um ein Reinigungsmittel zur Reinigung der Druckwerke sowie ein Mittel zur Entfernung von an- bzw. eingetrockneten Farbrückständen in den Druckwerken. Diese Mittel werden in 20-Liter-Gebinden angeliefert und als Tagesverbrauchsmengen an den Maschinen bereitgehalten. Kleinmengen werden zusätzlich in 1-Liter-Flaschen tagesbedarfsgerecht abgefüllt.

Die Reinigungsmittel haben eine WGK-Einstufung von „1“ und „2“.

### **Abfälle/Rückstände:**

Von den eingesetzten Reinigungsmitteln fallen Abfälle/Rückstände an. Diese werden an den Offsetdruckmaschinen in 20-Liter-Gebinden aufgefangen. Bei Einsatz von Offsetdruckfarben aus Kleingebinden (1 kg oder 2,5 kg) fallen (teilentleerte) Restgebinde an.

## **V. Produktionsbeschreibung Edelmann Leaflet Solutions Werk Leverkusen (Planzustand am neuen Standort)**

Wie vorstehend in Punkt III aufgeführt, bestehen die Produktionsprozesse aus den Kernprozessen „Drucken“ und „Druckweiterverarbeitung“. Im Prozess „Drucken“ werden die Text-/Bildelemente der Packungsbeilagen in dem vom Kunden vorgegebenen Farbton bzw. den Farbtönen auf den Bedruckstoff „Dünndruckpapier“ übertragen.

Die „Druckweiterverarbeitung“ ist aufgeteilt in „Schneiden“, „Falzen“ und „Verpacken“. Je nach der vom Kunden bestellten Produktausführung werden dabei die im Prozess „Drucken“ angefertigten Druckbogen durch mechanische Schneid- und Falztechniken zum fertigen Endprodukt weiterverarbeitet.

Alle aufgeführten Prozesse werden bei Edelmann Leaflet Solutions im Werk selbst durchgeführt. Die gefertigten Endprodukte werden abschließend vom Werk direkt über Speditionsversand zu den Kunden versendet.

Der Ablauf der Versorgung mit dem Rohmaterial „Dünndruckpapier“ sowie der Entsorgung der Produktionsabfälle/-rückstände davon wird in dieser Beschreibung nicht näher thematisiert, da dieser Naturwerkstoff keinen Gefahrstoff bzw. Stoff mit Wassergefährdungsklasse darstellt.

Die in Punkt IV beschriebenen benötigten Druckfarben werden vom Edelmann-Werk Wuppertal aus für eine chargenbezogene Produktion/Verarbeitung bereitgestellt: Dort ist eine eigene Farbabteilung vorhanden, in der die benötigten Farbtöne angemischt bzw. bereitgestellt werden. Die schon jetzt praktizierte Belieferung mit Druckplatten (siehe Punkt III, 3) aus Wuppertal wird um die Anlieferung dieser Druckfarben erweitert. Evtl. angefallene Restgebinde werden bei der Rückfahrt befördert und im Werk Wuppertal für einen erneuten Einsatz bereitgestellt.

Für die Versorgung mit den unter Punkt IV beschriebenen Druckhilfs- und Reinigungsmitteln erfolgt im Rahmen eines HBV-Konzeptes eine tägliche Belieferung mit den benötigten Tagesverbrauchsmengen durch einen spezialisierten Dienstleister. Diese Anlieferungen werden in einer Bereitstellungszone für die laufende Produktion bereitgestellt.

Analog zur täglichen Versorgung mit diesen Stoffen werden die in der Tagesproduktion angefallenen Abfälle/Rückstände dieser Stoffe von dem spezialisierten Dienstleister bei der Anlieferung zur Entsorgung übernommen. Die Bereitstellung zur Entsorgung erfolgt ebenfalls in einer Bereitstellungszone.

Das umstehende Schaubild dient zur Visualisierung dieser Abläufe.

