

## **Kurzbeschreibung des Buches**

### **„Grundlagen und Erfahrungen der Wickeltechnik“**

Als Leiter der Qualitätskontrolle war ich in einer Maschinenfabrik tätig, die hauptsächlich Maschinen für das Auf- und Abwickeln von flachen Folienbahnen konstruierte. Während dieser fast 30jährigen Tätigkeit habe ich immer wieder festgestellt, dass es kaum Literatur über den Mechanismus innerhalb eines Wickels gibt und dass vorhandenes Wissen nur mündlich, und meist widerwillig, weitergegeben wird. Fehlerhaft gewickelte Folien führen in der Weiterverarbeitung zu Störungen oder Ausschuss.

Überall im Alltag begegnen wir heute flachen Folien, die in einem Herstellungsprozess in einem Wickel gespeichert, zu Verpackungen usw. verarbeitet werden und letztendlich beim Endverbraucher landen. Wenn es sich manchmal nur um einen Wegwerfartikel handelt, so muss er von einwandfreier Qualität sein. Niemand würde ein Produkt kaufen, das in einer schlechten Verpackung angeboten wird.

In diesem Buch wird der Aufbau eines Wickels, die Qualitätsmerkmale oder die Anzeichen von Fehlern beim Wickelprozess, deren Ursachen und deren Beseitigung beschrieben. Der Einfluss von verschiedenen Wickelkurven, d. h. die Abhängigkeit der Zugkraft vom Wickeldurchmesser, wird analysiert und in zahlreichen Grafiken dargestellt. Es wird das Einfließen von Luft in den Wickel und Maßnahmen für deren Auswirkungen untersucht.

Die positiven und negativen Auswirkungen von Elektrostatik auf den Wickelvorgang werden dargestellt. Alle Vorgänge werden mathematisch und die Ableitung der Formeln erklärt. Damit ist das Buch zur Analyse von Fehlern, sowie Wege zum Wickeln mit geringstem Aufwand und geringster Belastung für die flache geschlossene Folienbahn geeignet.

Dipl. Ing. Werner Taube, Mai 2010