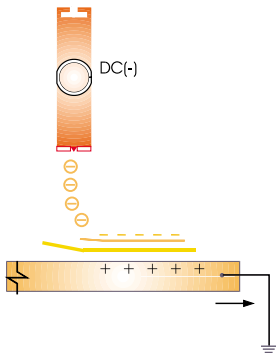


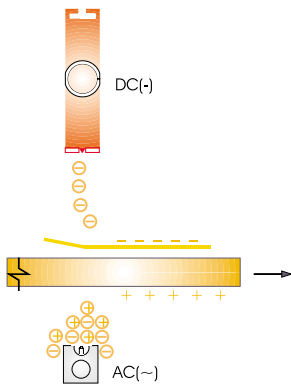
### Auflademethoden

#### Gleichspannung gegen Erde



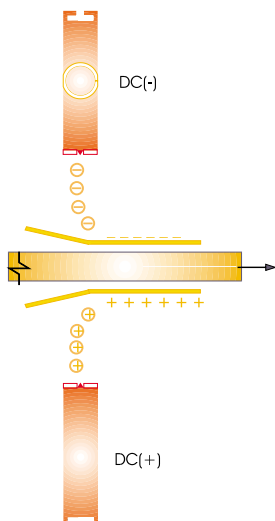
Die Aufladeelektrode ist gegenüber einer geerdeten Platte oder Walze angeordnet. Infolge des elektrostatischen Feldes wird die Materialbahn vorübergehend an der Bezugserde haftenbleiben.

#### Gleichspannung gegen potentialfreie Erde, ein Wechselspannungs-Ionensprühstab



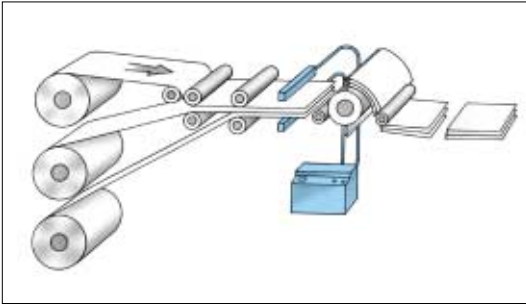
Es bestehen auch Situationen, in denen es keine Bezugserde gibt. Ionen unterschiedlicher Polarität ziehen sich gegenseitig an. Dadurch haftet ein Isolator (z.B. Folie) vorübergehend an einem Material mit einer anderen Polarität. In diesem Fall auch ein Isolator.

#### Bipolare Gleichspannung



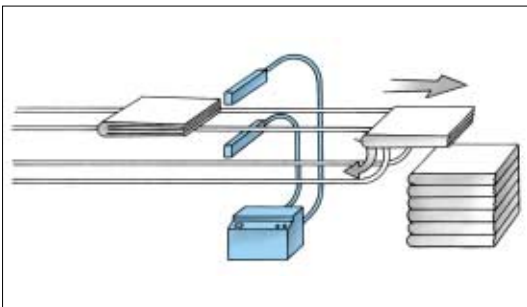
Dies ist die zweckmäßigste Methode. Die negativen Ionen der oberen Elektrode ziehen die positiven Ionen der unteren Elektrode an, was eine maximale Adhäsion zwischen der oberen und unteren Schicht und an dem dazwischen befindlichen Trägermaterial bewirkt.

Istatic ag



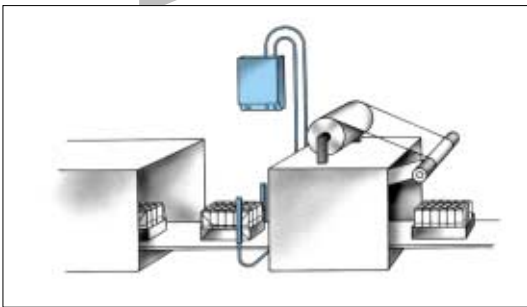
### Elektrostatisches Verkleben mehrerer Schichten

Die Papierbogen werden von den Aufladestäben gewissermaßen aneinandergeklebt. Die so entstandene Verbindung ist dermaßen fest, daß sich die Bogen auch während der gesamten weiteren Verarbeitung nicht voneinander lösen. Anschließend können die aneinanderhaftenden Lagen durch einen Ionensprühstab neutralisiert werden, wonach sie sich leicht zuschneiden und zweckmäßig stapeln lassen.



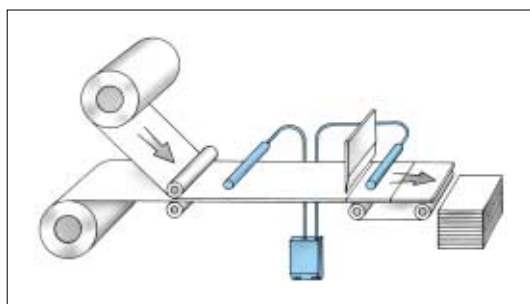
### Verpacken von Katalogen

Mit den bipolaren Hochspannungs-Netzteilen und Aufladestäben des Chargemaster-Systems werden die Kataloge kurz vor dem Stapeln aufgeladen. Dadurch gelangen die Kataloge flach auf den Stapel, wobei sie durch die elektrostatische Ladung aneinanderhaften. Die Kataloge werden während des gesamten Umwickelvorgangs in völlig flacher Lage in einem Stapel zusammengehalten. Dadurch kommt es nicht zum Festlaufen und wird eine etwaige Beschädigung der Ränder vermieden. Außerdem wird auf diese Weise die Verarbeitungsgeschwindigkeit erhöht.



### Schrumpffolienverpackung

Durch elektrostatische Verklebung wird die Folie in ihrer Lage gehalten, bis der Heißsiegel- oder Verschweißvorgang beendet ist. Das Chargemaster-System bewirkt eine elektrostatische Aufladung, damit die Folienenden aneinanderhaften. Dies verhindert, daß die Folie schlaffer wird. Durch die Eingliederung der elektrostatischen Verklebung in das Verfahren wird die Qualität verbessert, ohne daß die Produktivität beeinträchtigt wird.



### Einfügen von Zwischenlagen

Ein Aufladestab sorgt dafür, daß die Zwischenlage am Grundmaterial haftenbleibt und während des gesamten Zuschneide- und Stapelvorgangs an ihrem Platz gehalten wird. Die Chargemaster-Geräte erzeugen die für das Haften einer Zwischenlage aus Papier oder Folie auf Metall-, Glas- oder Holzplatten und anderen Materialien erforderliche elektrostatische Kraft.