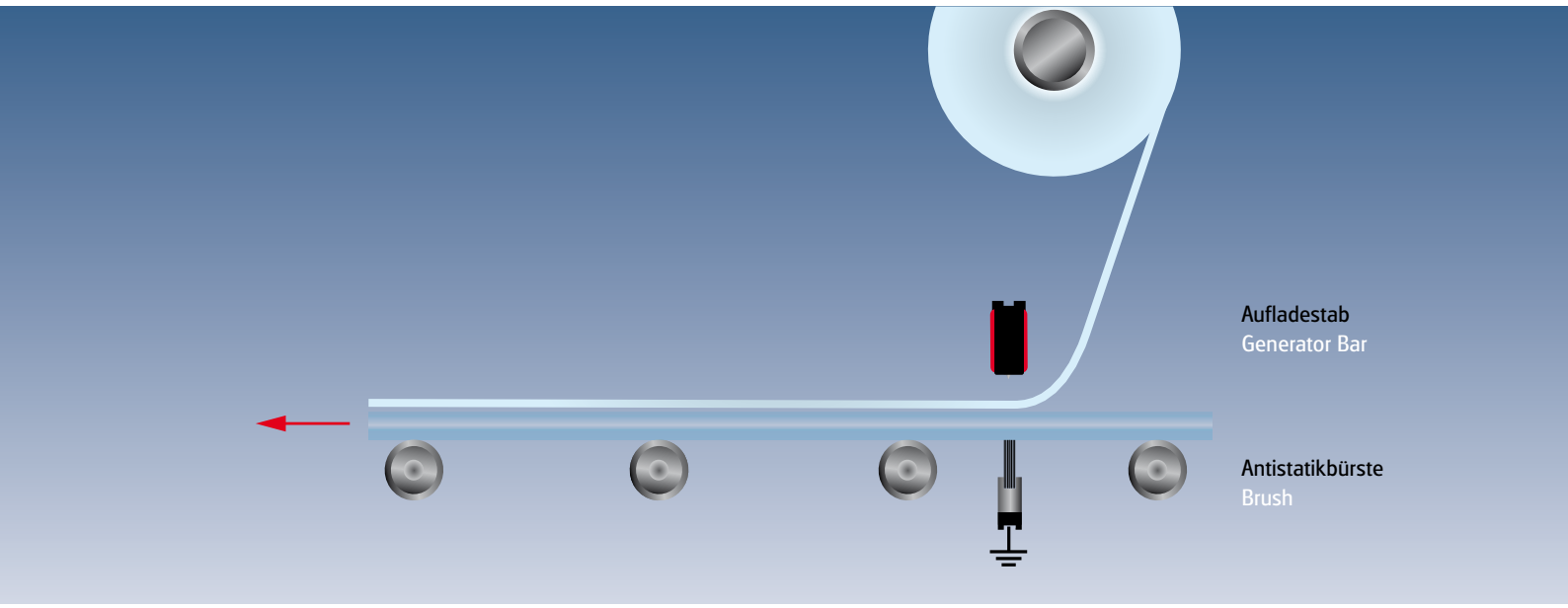


Fixieren von Papier-Zwischenlagen und Schutzfolie
Fixing of paper interlayers and protective film

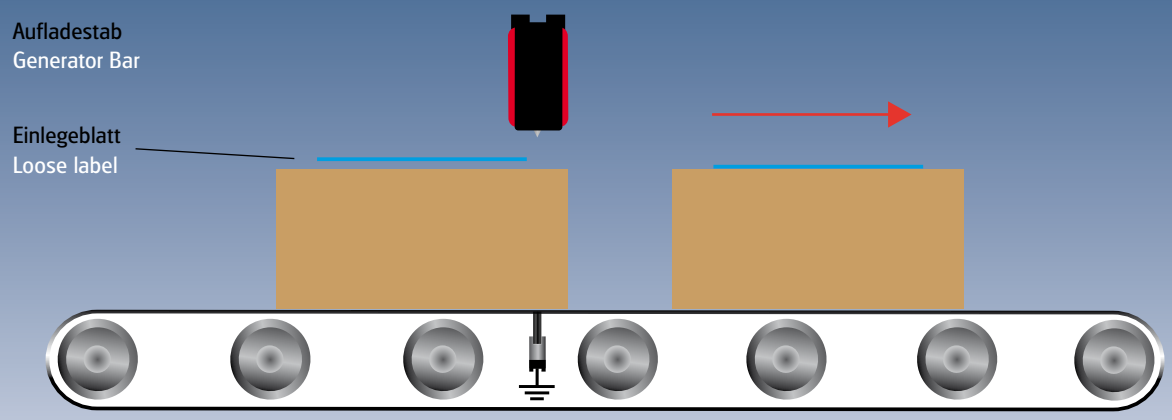
Gegenüber der Aufladeelektrode GB3 dient eine Antistatikbürste als Gegenelektrode, damit zwischen Schutzfolie und Glas eine Verklebung erzielt wird.

Here there is a brush as the counter electrode opposite the GB3 to create adhesion between the glass and the protective film.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3
Generator Bar GB3

Antistatikbürste DBS35
Brush DBS35



Fixieren von losen Blättern
Holding loose Labels

Es gibt viele Anwendungen, bei denen lose Objekte, wie Beiblätter oder Adressaufkleber einem sich in Bewegung befindlichen Artikel beigefügt werden. Elektrostatische Ladungen werden hier verwendet, um lose auf den abgebildeten Paketen aufliegende Blätter während des Transportes gegen Verrutschen zu fixieren.

There are many applications where loose items such as labels or address stickers are added to a moving product. Loose labels may be put onto packages before wrapping. Static is used to stick the label to the package so that it does not move.

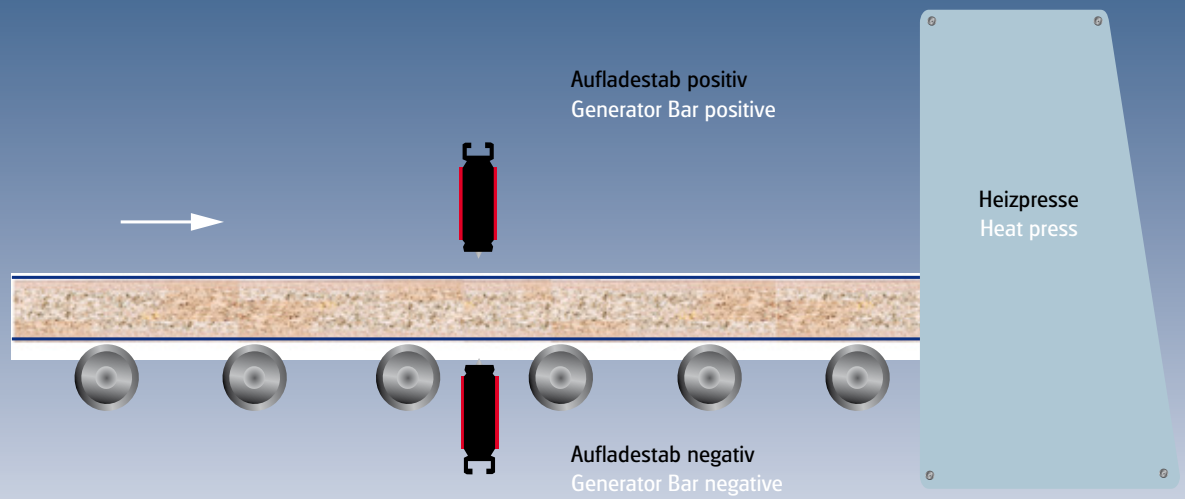
Der Einsatz von elektrostatischer Aufladetechnik ist einfach, sauber, kontrollierbar und preiswert.

Using electrostatics is simple, clean, controllable and low cost.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3
Generator Bar GB3

Antistatikbürste DBS35
Brush DBS35



Beschichtung von Platten
Lamination of melamine worktops

Beschichtete Platten, z. B. Resopal

Diese Preßspanplatten werden beidseitig mit Dekorpapier belegt. In der Produktionsanlage wird elektrostatische Ladung verwendet, um die Anordnung zusammenzuhalten.

Laminated worktops e.g. formica

These are wooden chip boards encompassed with two decorated 'paper' layers. In production static electricity is used to hold the assembly together.

Erforderlich sind leistungsstarke Aufladekomponten:

Es werden zwei Aufladegeneratoren mit 60 kV Ausgangsspannung und 150 W Ausgangsleistung verwendet, je ein Aufladegenerator GU6-P mit positiver und ein Aufladegenerator GU6-N mit negativer Polarität, zum Auftragen der Ladung werden zwei Aufladestäbe GB6 eingebaut.

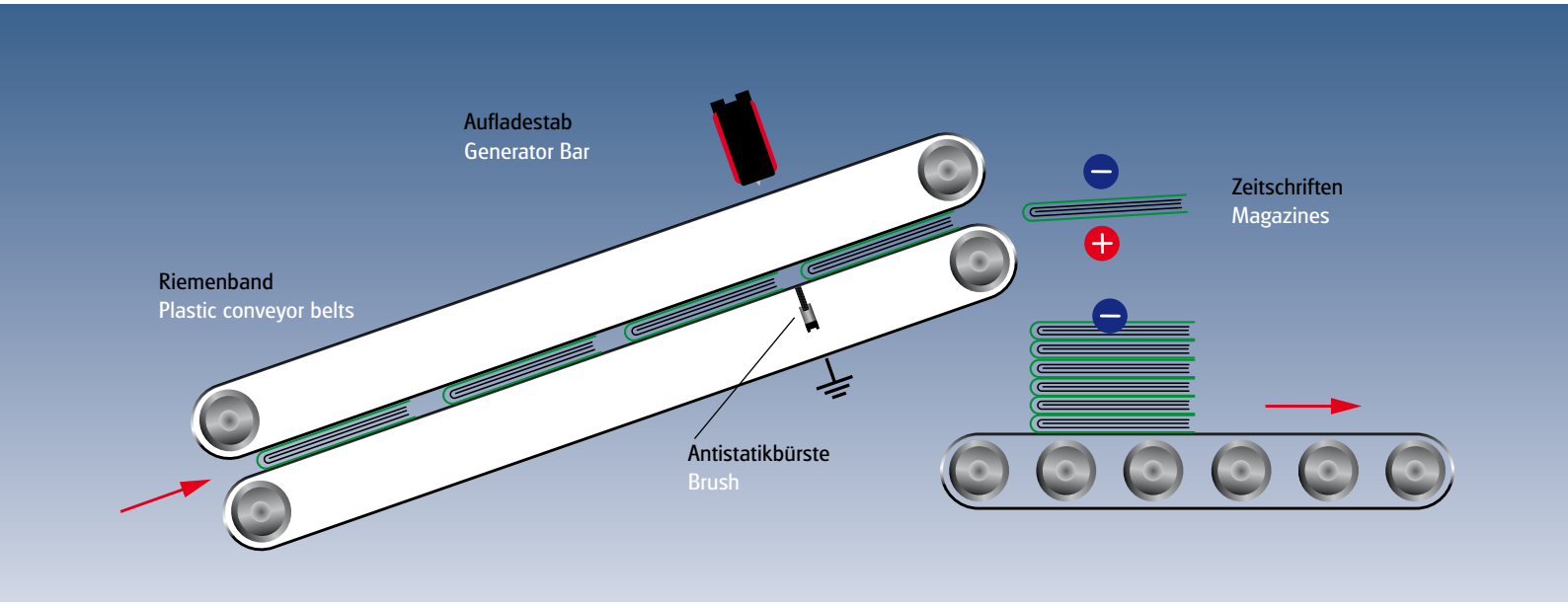
This requires a strong electrostatic system.

Two charging generators with 60 kV output voltage and 150 W output power are required – one positive GU6P and one negative GU6N. The electrodes are two GB6 Bars.

Aufladegenerator GU6N
0–60 kV negative Polarität
Generator Unit GU6N
0–60 kV negative polarity

Aufladegenerator GU6P
0–60 kV positive Polarität
Generator Unit GU6P
0–60 kV positive polarity

2 Aufladeelektroden GB6
2 Generator Bars GB6



Buchbinden: Elektrostatisches „Verkleben“ von Stapeln
Bindery: Electrostatic adhesion of stacks

Wenn Zeitschriften über ein Schrägförderband einem Stapel zugeführt werden, kann durch Aufladung erreicht werden, dass sie nach dem Stapeln auf dem Förderband nicht verrutschen.

Bei dieser Anwendung bringt der Aufladestab GB3 negative Ladungen auf die Oberseite der Zeitschriften auf und die Gegenelektrode induziert positive Ladungen auf der Unterseite.

Beim Ablegen auf den Zeitschriftenstapel wird die positiv geladene Unterseite der Zeitschrift von der negativ geladenen Oberseite der Zeitschrift, die sich bereits auf dem Stapel befindet, angezogen.

When magazines are fed onto an incline feed stacker, the magazine can be given a charge so that the stack will hold together on the conveyor.

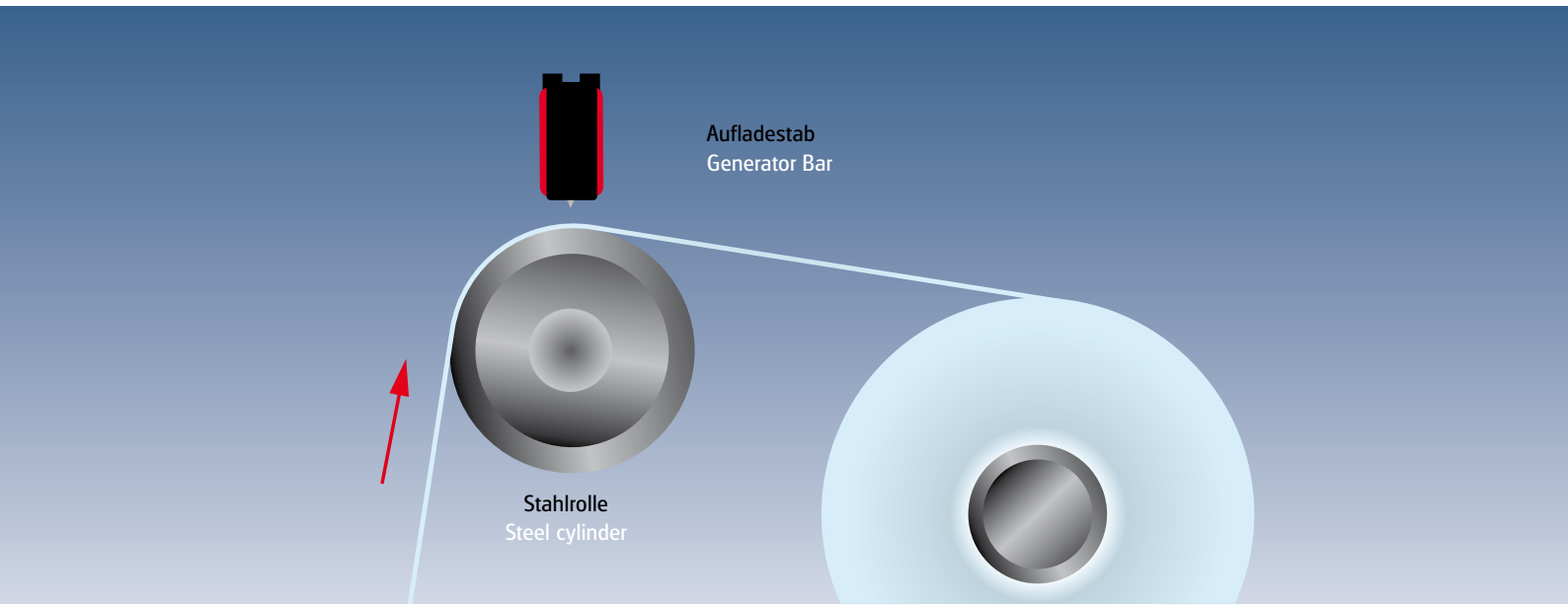
In this application the Generator Bar GB3 puts a negative charge on the top side of the magazine and the counter electrode induces a positive charge on the underside.

As the magazine goes onto the stack the positively charged side is attracted to the negatively charged side of the magazine already on the stack.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3
Generator Bar GB3

Antistatikbürste DBS35
Brush DBS35



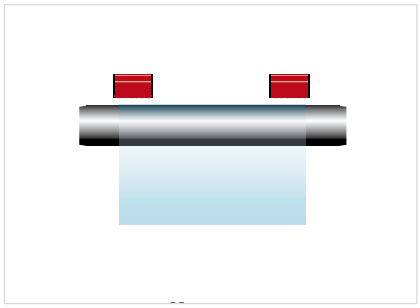
Randstreifenaufladung gegen Teleskopieren von Materialbahnen
Edge pinning preventing side movement of material

Beim Aufwickeln können durch Seitwärtsbewegungen von Folien (Teleskopieren) unsaubere Wickelkanten entstehen.

Durch Anordnung von zwei Aufladestäben an den Außenkanten der Folienbahn und Positionierung gegenüber einer geerdeten Stahlwalze kann der Folienbahnlauf auf der Walze durch die vorübergehende Klebewirkung stabilisiert werden.

If there is lateral movement of a web this can lead to an unacceptable finished reel – where the edges are not together.

By placing two charging bars on the outer edges of the film and positioning them opposite an earthed steel cylinder, the film movement on the cylinder can be stabilized by the temporary adhesive effect.

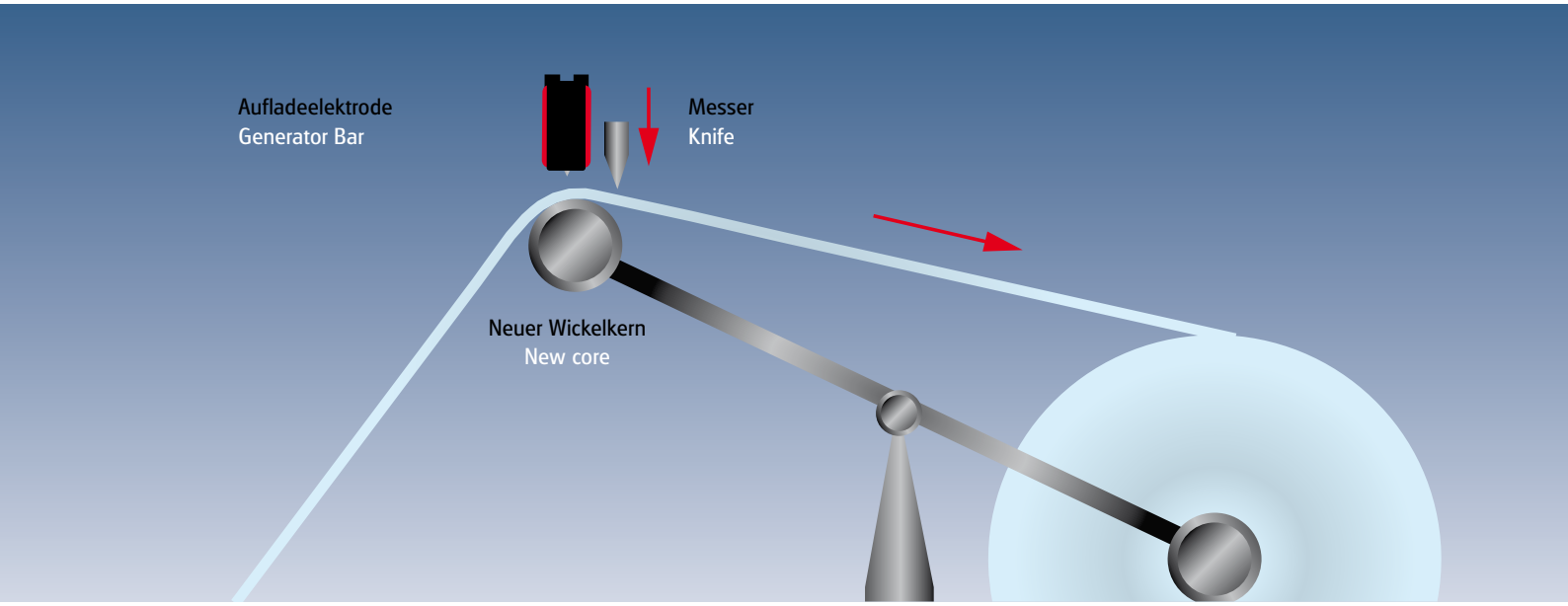


Aufladestab GB3 – 150 mm Länge, beidseitig über die Folienbahn im Abstand von ca. 20 mm angeordnet.

Generator Bar GB3, 150 mm long. Positioned at each edge of the film at a distance of approximately 20 mm from the film.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3
Generator Bar GB3



Fixierung der Warenbahn am Wendewickler
Sticking of film for non-stop winding

Wendewickler werden häufig in Druck- und Verarbeitungsmaschinen, in denen der Bahnlauf bei vollem Wickel nicht gestoppt werden kann, eingesetzt.

Bisher wurden Doppelklebebänder verwendet, um eine Fixierung der Bahn auf dem Wickelkern zu erreichen, was jedoch Zeit- und Materialaufwand bedeutet.

Aufbringen von elektrostatischer Ladung ist ein modernes Verfahren und kann bei geeignetem Wickelkern zur Fixierung der Warenbahn angewendet werden.

Ein Aufladestab, der die Bahnbreite zum Großteil abdeckt, wird vor dem Messer und über dem Wickelkern in der Rollenwechselposition (in der Abbildung „neuer Wickelkern“) eingebaut.

Der Aufladestab wird mit Hochspannung beaufschlagt, bevor das Messer in der Warenbahn einen Querschnitt durchführt, und ermöglicht eine Fixierung beim Anwickeln.

Wenn ein Wickel voll ist, wird der neue Wickelkern bis kurz vor Berührung der Materialbahn gedreht.

Jetzt wird über den Aufladegenerator und den Aufladestab Hochspannung erzeugt und elektrostatische Ladungen werden auf die Materialbahn aufgebracht, damit die Bahn auf dem neuen Wickelkern fixiert wird, gleichzeitig erfolgt durch das Messer ein Schnitt der Bahn.

Der Wickelkern befindet sich auf einer über die gesamte Länge metallisch leitenden und geerdeten Welle, die als Gegenelektrode für eine ausreichende Aufladung sorgt.

Non-stop winding is frequently used on printing and converting applications where the web cannot stop when the rewind reel is full.

Double sided tape was the original method of holding the web to the new reel, but this is a time-consuming job.

Using electrostatics is a modern process. Static can be used to stick the film to the new core on an automatic, non-stop winder if the core is suitable.

A Generator Bar covering the full film width is positioned before the knife, above the core in its reel change position (new core in the figure).

The Generator Bar is turned on so that the film becomes charged just before the knife cuts the film. The charged film sticks to the core as it begins winding.

When the old reel is full the new core rotates until it nearly touches the film.

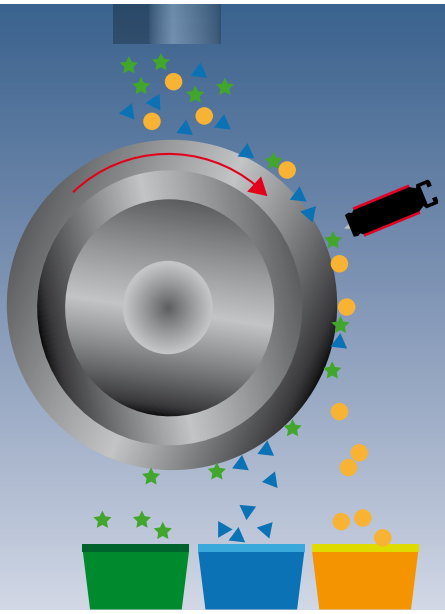
At this point the generator electrode emits a burst of charge to pin the film to the new reel, at the same time the knife cuts the film.

The core is on a full length metal and earthed mandrel, which acts as the counter electrode.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3
Generator Bar GB3

DR. ESCHERICH



Separation von unterschiedlichen Materialien beim Recycling
Separation of different materials during recycling

Zerkleinertes Material wird auf eine metallische Separatortrommel aufgebracht und mittels einer Aufladeelektrode aufgeladen.
Die Anziehungskräfte der Teile auf der geerdeten Trommeloberfläche hängen von den elektrischen Eigenschaften des Recyclingmateriales ab.

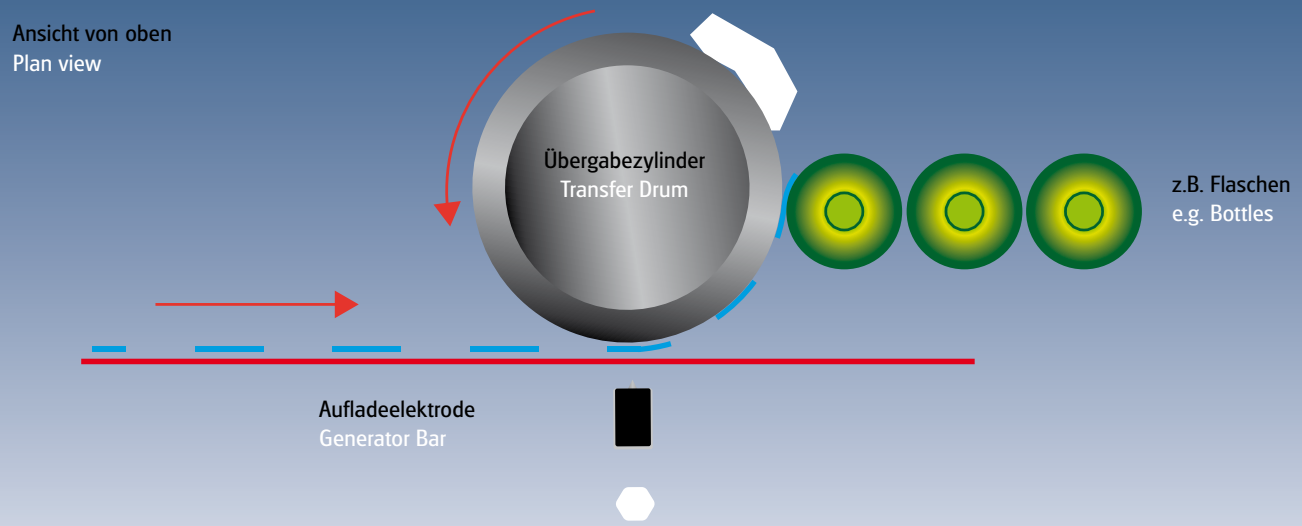
Zuerst fallen elektrisch leitfähigere Teile von der Trommel, weniger leitfähige Partikel haften länger auf ihr, dadurch kann das Recyclingmaterial in den entsprechenden Behältern sortiert werden.

A drum separator recycles the different parts by injecting an electrostatic charge into them when they fall onto the metal drum. The level of adhesion to the drum depends on their electrical properties.

More conductive parts will fall off the drum first, less conductive parts will stay on the drum longer. In this way they will fall into the appropriate container and be sorted.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3
Generator Bar GB3



Etikettenübergabe
Transfer labelling

Elektrostatische Ladung kann zum Fixieren von Etiketten auf einen Übergabezylinder genutzt werden. Der Übergabezylinder bringt das Etikett mit der Klebeseite auf das Produkt auf.

Die Größe der Etiketten bestimmt den Typ der Aufladeelektrode, die zum Einsatz kommt.

Electrostatics can be used to stick a label to a transfer drum. The drum then applies the adhesive side of the label to the product.

The size of the label dictates the type of electrode used.

Aufladegenerator GU3N
0–30 kV negative Polarität
Generator Unit GU3N
0–30 kV negative polarity

Aufladeelektrode GB3-S/GB3-PS/GB3-PM/GB3-PL
Charging electrode GB3-S/GB3-PS/GB3-PM/GB3-PL