

## Vom Geschenkpapier zur Schale für Obst und Gemüse

Egal wie schön das Geschenkpapier ist, am Ende wird es aufgerissen und landet im Altpapier. Doch aus diesem alten Geschenkpapier kann wieder etwas Neues werden. Hier erfährst du wie!



Geschenkpapier

### Bitte nur ohne Glitzer in die Papiertonne!

Nina hat an ihrem Geburtstag Geschenke ausgepackt. Dabei ist ein ganzer Berg an Geschenkpapier entstanden. Nina wirft das Geschenkpapier zum Altpapier in die rote Tonne. So kann daraus wieder eine neue Verpackung werden. Aber Achtung: ist Glitzer oder Goldfolie auf dem Papier, dann kann es von Fabriken nicht weiter verwendet werden.

### Zuerst wird sortiert

Das ganze Altpapier aus den roten Tonnen bringen Lastwägen zuerst in die Sortieranlage. Dort wird das Altpapier in die verschiedenen Sorten getrennt. Also Karton zu Karton, Zeitungspapier zu Zeitungspapier und Geschenkpapier zu Geschenkpapier. Dann ist das richtige Papier genau dort, wo man es braucht.



Papier sortieren

### Vom Papiermatsch zur Rolle

Das sortierte Papier wird dann in die Papierfabrik gebracht. Dort wird das Papier in ein großes Wasserbad gelegt. So wird daraus ein matschiger Brei. Aus diesem Papiermatsch werden noch andere Sachen entfernt, zum Beispiel Kunststoffbänder oder Klebeband. Der Papiermatsch wird dann mit großen Walzen ausgerollt wie ein Teig - mal dicker, mal dünner. Dieser Papier-Teig wird dann in einem großen Ofen gebacken, damit er fest wird. Schon hat man neues Papier, das zum Lagern nur mehr auf eine Rolle aufgerollt werden muss.



Vom Brei zur Rolle

### Eine Schale für Tomaten

Um eine Kartonschale für Obst oder Gemüse zu machen, braucht man eine Rolle dickes Papier. Die Rolle wird zu einer anderen Firma geliefert, die das Papier in die richtige Form schneidet. Fertig ist die Kartonschale für Obst und Gemüse. Die fertigen Kartonschalen werden schließlich an die Landwirtinnen und Landwirte geliefert, die darin ihre Tomaten oder Äpfel verpacken und sie an den nächsten Supermarkt liefern.

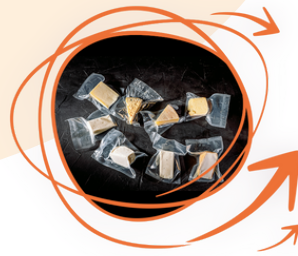


Obst- und Gemüseschale

So entstehen aus altem Geschenkpapier neue Kartonschalen für Obst und Gemüse!

# Von der alten Käsefolie zum Fahrradhelm

Hast du gewusst, dass aus alten Käsefolien wieder etwas Neues entstehen kann? Zum Beispiel kann daraus sogar ein Fahrradhelm werden!



**Käsefolie**

## Anna und die Käsefolie

Anna liebt Käse! Dabei bleiben aber immer viele Kunststofffolien übrig. Anna hat in der Schule gelernt, dass Kunststoffverpackungen wie Flaschen oder Schalen für Obst und Gemüse im gelben Sack oder der gelben Tonne gesammelt werden. Sie schmeißt ganz richtig auch die dünne Kunststoffolie von ihrem Käse dort hinein.

## In der Mühle wird das Kunststoff klein gemahlen

Ein Lastwagen holt die Käsefolie und anderen Kunststoffabfall im gelben Sack oder von der gelben Mülltonne ab. Den Kunststoffabfall bringt er zu einer Fabrik. Dort wird die Käsefolie gemeinsam mit dem anderen Kunststoffabfall gewaschen und in einer großen Mühle zu kleinen Stücken (Kunststoff-Flakes) gemahlen.



**Kunststoff-Flakes**

## Von kleinen Stücken in harte Kunststoffkugeln

Die kleinen Stücke werden dann in einem Ofen geschmolzen. Raus kommt eine zähe Masse, die ähnlich wie ein Kuchenteig ist. Aus dieser Masse sollen wieder kleine harte Kugeln werden. Dafür wird die Masse durch eine enge Öffnung gedrückt. Das kannst du dir vorstellen wie Zuckerguss in einem Spritzbeutel. Beim Abkühlen werden die kleinen Kugeln wieder hart. Aus diesen Kunststoffkugeln können jetzt wieder die unterschiedlichsten Dinge gemacht werden.



**Kunststoffkugeln**

## Das Kunststoff bekommt eine neue Form

Damit aus den Kunststoffkugeln neue Formen entstehen können, müssen die kleinen Kugeln einfach wieder aufgewärmt werden. Dann kann man sie in eine neue Form gießen. Zum Beispiel in die Form eines Fahrradhelms!

Jetzt weißt du, wie aus Käsefolien ein neuer Fahrradhelm werden kann!

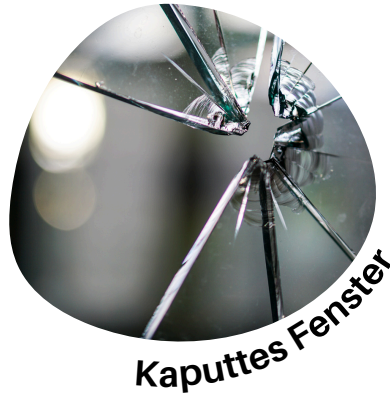


**Fahradhelm**



# Vom kaputten Fenster zur leuchtenden Straßenmarkierung

Wie werden aus kaputten Glasscheiben leuchtende Straßenmarkierungen, die man auch in der Nacht gut sieht?

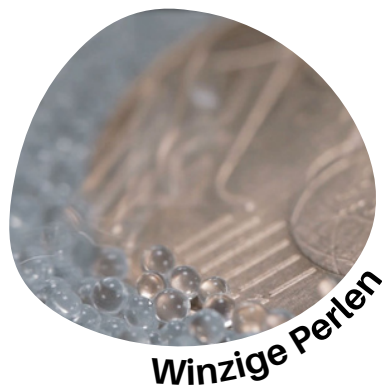
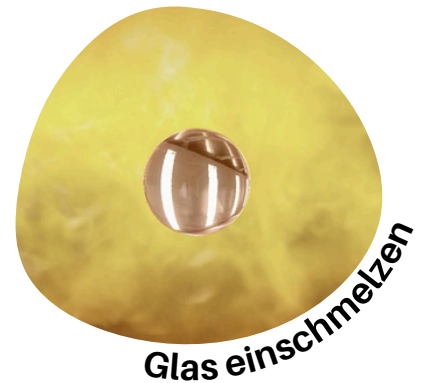


## Ein Schuss mit dem Ball und das Fenster war kaputt

Paul trifft mit dem Fußball unabsichtlich das Fenster. Die Scheibe ist kaputt. Pauls Vater ärgert sich. Aber er weiß, dass man die Scherben vom Fensterglas nicht einfach wütend in die Mülltonne werfen soll. Vorsichtig sammelt er die Glasscherben in einem Kübel und bringt diese ins Sammelzentrum. Viele andere Menschen bringen kaputte Glasscheiben oder Gläser auch dorthin. Denn nur wenn es dort abgegeben wird, kann daraus wieder etwas Neues entstehen.

## Eine Mühle und ein heißer Ofen machen Glasperlen daraus

Ein Lastwagen voller Glasscherben fährt vom Sammelzentrum in eine Fabrik. Dort steht eine Maschine, die wie eine große Mühle arbeitet. Darin wird das Glas zu kleinen Körnern gemahlen. Diese Körner werden in einem heißen Ofen geschmolzen. So werden runde Glasperlen daraus.



## Die kleinsten Perlen herausholen

Die Perlen sind unterschiedlich groß. Mit Sieben werden die Perlen in der Fabrik nach ihrer Größe sortiert. Die kleinsten Perlen sind ganz winzig. Auf dem Bild siehst du eine 1-Cent-Münze und viele dieser kleinen Perlen daneben. Diese werden nun in Papiersäcke verpackt und an Firmen geschickt. Und so kommen sie zum Beispiel zu einer Firma, die sich um die weißen Streifen auf der Straße kümmert.

## Darum leuchtet der Streifen auf der Straße

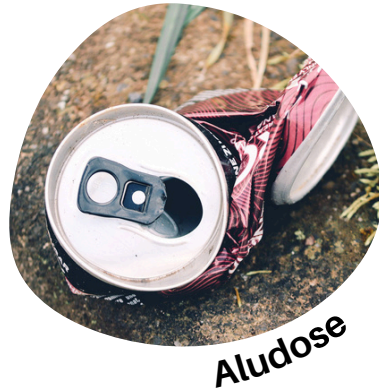
Zuerst malt eine Firma die weißen Streifen mit Farbe auf den Asphalt. Dann werden die klitzekleinen Glasperlen darübergestreut. Die Perlen sinken in die Farbe ein. Wenn die Farbe trocknet, bleiben die Perlen kleben. Leuchtet nun der Scheinwerfer von einem Auto darauf, dann werfen die Glasperlen das Licht zurück wie ein Spiegel. Darum leuchten die weißen Streifen. So können Autofahrer den Straßenrand auch in der Nacht gut sehen.



Und so ist aus kaputtem Glas ein leuchtender Streifen auf der Straße geworden. Aber schieß bitte trotzdem keine Fensterscheiben kaputt.

# Von der leeren Aludose zum Fahrradrahmen

**Darf man ein neues Fahrrad als Schrottkiste bezeichnen? Ja, denn es kann zu einem großen Teil aus alten Dosen bestehen!**



Aludose

## Alte Dosen aus Aluminium

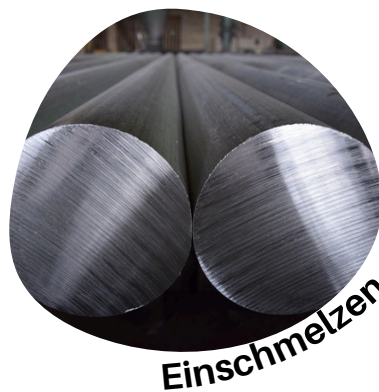
Jan trinkt gerne Getränke aus Dosen. Er weiß von seiner Mama, dass er die Dosen nicht in den Restmüll werfen darf. Wenn er sie entweder in die blaue oder gelbe Mülltonne oder in den gelben Sack wirft, können daraus nämlich wieder neue Dinge gemacht werden! So werden in Österreich jedes Jahr viele Dosen gesammelt. Zählen wir alle diese Dosen zusammen, dann wiegt das so viel wie 3 Eiffeltürme! Jan nimmt eine leere Getränkedose in die Hand. Ihm fällt auf, dass sie sehr leicht ist. Sie besteht fast nur aus Aluminium. Das kennt Jan von einer Alufolie. Aluminium ist sehr leicht, hält aber auch viel aus.

## Zuerst wird sortiert

Von den Sammelstellen transportiert ein Lastwagen die Dosen in eine Fabrik. Dort werden die Dosen sortiert. Neben den Getränkedosen aus Aluminium gibt es auch Dosen aus anderem Metall. Konservendosen von Mais oder Bohnen sind zum Beispiel aus Weißblech. Dieses Blech ist magnetisch, das Aluminium der Getränkedosen aber nicht. Man kann die Dosen deshalb mit einem Trick leicht sortieren: Mit einem großen Magneten kann ein Bagger alle magnetischen Dosen herausziehen. Übrig bleiben dann nur die nicht magnetischen Dosen aus Aluminium.



Metalle sortieren



Einschmelzen

## Einschmelzen und formen

Die gesammelten Aludosen werden in einem heißen Ofen eingeschmolzen. Danach werden sie in lange Stangen gepresst. Das Tolle daran ist: Das alles geht viel einfacher und schneller, als wenn man neues Aluminium herstellen würde. Dafür braucht man ein spezielles Gestein namens „Bauxit“, das zuerst im Bergwerk abgebaut werden muss. Zusätzlich sparen wir also viel Energie!

## Ein neues Fahrrad aus Aluminium

Aus Aluminium können Fahrradfirmen sehr gut neue Rahmen für Fahrräder machen. Für einen Fahrradrahmen braucht die Firma das Aluminium von etwa 400 Dosen. Es wird wieder erhitzt und zu einem Rohr gepresst. Zum Schluss wird das Rohr noch zum fertigen Rahmen gebogen. Durch das Aluminium bleibt das Fahrrad leicht, damit Jan weniger in die Pedale treten muss.

So kann aus der Getränkedose ein neues Fahrrad für dich werden.



Fahrradrahmen