

Vom kaputten Fenster zur leuchtenden Straßenmarkierung

Wie werden aus kaputten Glasscheiben leuchtende Straßenmarkierungen, die für mehr Sicherheit auf den Straßen sorgen?



Kaputtes Fenster

Vorsicht bei kaputten Fenstern

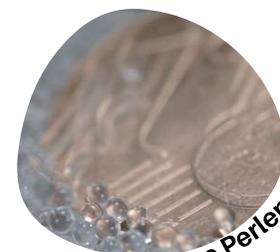
Wenn ein Fensterglas zerbricht, entstehen Scherben als scharfe Teile. Die müssen wir vorsichtig behandeln, damit wir uns nicht verletzen. Fensterglas solltest du nicht in den Glascontainer werfen, sondern zum Sammelzentrum bringen. Denn nur wenn es dort abgegeben wird, kann daraus wieder etwas Neues entstehen.



Glas einschmelzen

Zerkleinert und eingeschmolzen

In Österreich steht eine Fabrik, zu der diese Glasscherben geliefert werden. Dort entsteht aus dem Abfall wieder etwas Neues, aber keine Glasflaschen oder Fensterscheiben, sondern etwas ganz anderes. Im Werk angekommen, werden die Glasscherben zuerst zu Körnern gemahlen. Danach werden die kleinen Glaskörner in einem sehr heißen Ofen bei 1.200°C geschmolzen. Durch die Hitze werden im Ofen aus den Körnern kugelförmige Perlen, die dann noch abkühlen müssen.



Winzige Perlen

Unterschiedliche Perlengrößen

Weil die Perlen unterschiedliche Größen haben, werden sie gesiebt. Die kleinsten Perlen sind nur 0,1 Millimeter groß – auf dem Bild siehst du eine 1-Cent-Münze und wie klein die Perlen daneben sind. Dann werden die Perlen in Papiersäcke verpackt. Die Papiersäcke werden in die ganze Welt zu unterschiedlichen Firmen geliefert, zum Beispiel auch zu Firmen, die sich um die weißen Streifen auf der Straße kümmern.



Straßenmarkierung

Leuchtende Straßenmarkierungen

Zuerst malt man die weißen Striche, also die Straßenmarkierungen, auf den Asphalt und dann werden die klitzekleinen Glasperlen darübergestreut. Dort sinken die Perlen dann in die Farbe ein und bleiben kleben, wenn die Farbe trocken wird. Leuchtet nun der Scheinwerfer von einem Auto auf die Markierung, dann werfen die Glasperlen das Licht zurück wie ein Spiegel. So leuchten die weißen Streifen und die Autofahrer können die Markierung auch in der Nacht sehr gut sehen.

Und so ist aus kaputtem Fensterglas ein leuchtender Streifen auf der Straße geworden.