

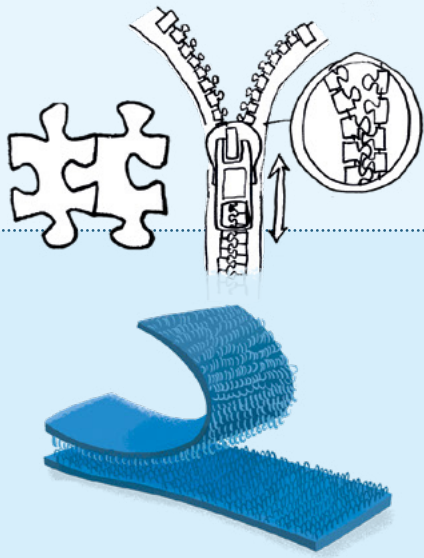


LASST UNS ZUSAMMENHALTEN



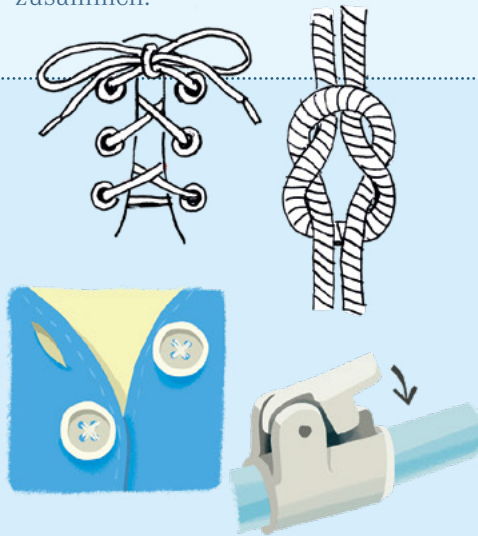
Damit ein Produkt einfach auseinandergenommen werden, überlegt man sich vor der Produktion, wie man die Bauteile verbindet. Diese drei **Verbindungsarten** unterscheidet man:

1. Formschluss: Puzzleteile halten auf diese Weise zusammen. Sie versperren sich durch ihre Form gegenseitig den Weg. Aber nur in der Ebene. Oder schau dir mal mit der Lupe an, was passiert, wenn du einen Reißverschluss schließt. Andere Formschlüsse sind zum Beispiel ein Gelenk bei einer Playmobilfigur oder eine Schnalle am Tornister.

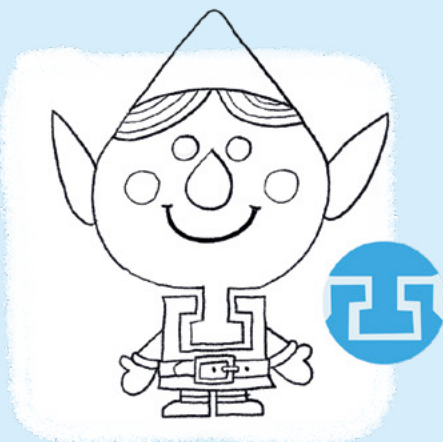


Male die Weihnachtswichtel bunt an und hebe die Verbindungen hervor!

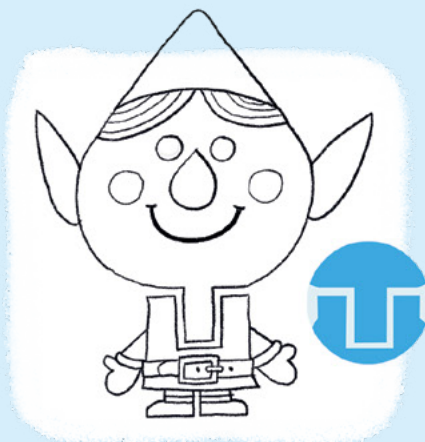
2. Beim Kraftschluss hilft die Haftreibung, dass zwei Dinge miteinander verbunden bleiben. Halte mal einen Klotz zwischen zwei Fingern. Er haftet an deiner Haut. Je schwerer der Klotz, umso fester musst du zupacken, damit er nicht zu Boden fällt. Form- und Kraftschluss lassen sich gut miteinander kombinieren. Beim Schnürsenkel zum Beispiel. Du bindest einen Knoten und bringst ihn in Form, dann ziehst du mit Kraft. Die Haftreibung zwischen den Senkelabschnitten hält den Knoten zusammen.



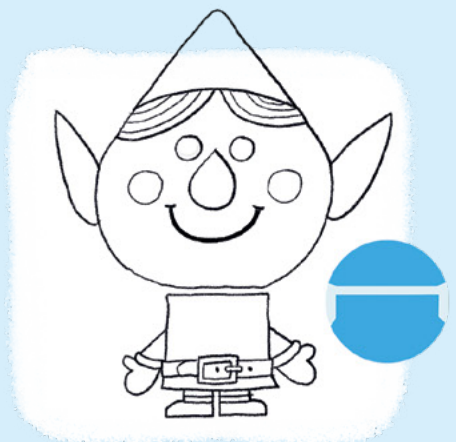
3. Ein Stoffschluss lässt sich nicht mehr lösen oder meist nur so, dass die Teile kaputtgehen. Beim Schweißen werden Metallteile so stark erhitzt, dass sie ineinander verschmelzen. Die müssen kaputt gemacht werden, um sie auseinander zu bekommen. Beim Kleben (Tesafilm, Kleber) erzeugt man auch Stoffschlüsse.



Formschluss



Kraftschluss



Stoffschluss