



PAPIERVERBINDUNG

Die Kartoffel hatte noch eine zweite Idee. Ihre englischen Verwandten, die Chips, haben sie drauf gebracht. Die baden nämlich gern in heißem Fett und danach ruhen sie sich auf Zeitungspapier aus. Wir haben erst gar nicht kapiert, wie die Kartoffel ausgerechnet aus Zeitungspapier eine Seifenkiste bauen wollte. Schließlich ist Zeitungspapier total dünn und reißt schnell ein. Sie hat es uns gezeigt – und du kannst es nachbauen.



DAS BRAUCHST DU:

- ▶ ZEITUNG ▶ TRINKHALME
- ▶ KLEBEBAND (KREPP)

SO GEHT'S:

1. Breite eine Zeitungsseite aus und lege in eine Ecke einen Trinkhalm und klappe die Ecke über die Mitte des Halms. Dann rollst du den Trinkhalm über das Zeitungspapier und so das Papier zu einem Stab.

👉 **Ein kleiner Tipp:** Je fester du das Papier an den Halm drückst, umso stabiler wird der Stab.

Zum Schluss klebst du die gegenüberliegende Ecke mit einem Klebestreifen fest, damit sich das Papier nicht wieder aufrollen kann.



1.

2. Mit den Stangen hat die Kartoffel dann die Karosserie ihrer Seifenkiste konstruiert. Einfach mit Kreppband miteinander verbunden. Das Ganze war aber dann total kippelig, und die Kartoffel hat ein trauriges Klagelied angestimmt. 👉 **Rudi hatte die rettende Idee:** Querverbindungen! Denn so hat die Kartoffelkiste Dreiecke und damit Stabilität bekommen.



2.



👉 WAS PASSIERT?

Die Querkraft greift immer quer (im 90°-Winkel) zu einer Längsachse an. Die Längskraft ist die Kraft, die in der Längsachse angreift. In einem gespannten Gummiband gibt es nur eine Längskraft. Ziehe ich quer (mit einer Querkraft) am Gummi und lasse los, schwingt das Gummiband. Bei einer Stabkonstruktion, die aus vielen Dreiecken besteht – auch Fachwerk genannt –, hat man eine hohe Stabilität bei wenig Gewicht.

