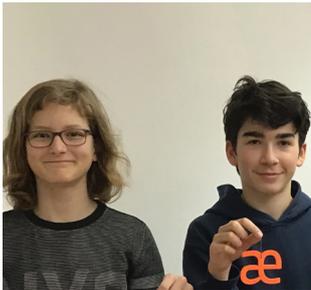




Alles dicht? Permeation von Luftfeuchtigkeit durch Verpackungen



Simon Slawik (15)

79540 Lörrach, Hebel Gymnasium, Lörrach

Jonathan Diehl (14)

79576 Weil am Rhein, Hebel Gymnasium, Lörrach

SPARTE:

Schüler experimentieren

ERARBEITUNGSORT:

phaenovum

**Schülerforschungszentrum
Lörrach-Dreiländereck**

BETREUUNG:

**Dr. Christian Scheppach,
Pirmin Gohn**

Haben Sie sich schon einmal gefragt, warum viele Firmen verschiedene Verpackungen verwenden? Wir auch! Deshalb haben wir uns zusammen mit der Firma ARaymond mit dem Thema genauer beschäftigt.

Das Hauptproblem bei der Verpackungswahl ist das richtige Verhältnis von Kosten, Schutz und mittlerweile auch Umweltschutz.

Um die beste Verpackung für verschiedene Transportsituationen zu finden, führen wir Messungen mit einem Klimasensor durch, um die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Inneren und außerhalb der Verpackung messen. Wir beschäftigen uns mit dem WVTR-Wert, der die Wasserdampfdurchlässigkeit von Materialien beschreibt.

Wir erstellen eine Simulation mit LibreOffice Calc, um Daten zu simulieren, und um die Prozesse am besten zu verstehen.

Als Praxistest werden wir einen Versuchsaufbau per LKW nach Tschechien schicken. Bei dieser Reise testen wir verschiedene Folienmaterialien.