

**Thema:** Alltags(k)leben – Kaum zu glauben, was heutzutage alles geklebt wird

**Beitrag:** 2:06 Minuten

**Anmoderationsvorschlag:** Egal, ob nun zum Basteln, Reparieren oder Dekorieren: Ein guter Klebstoff hilft einem dabei immer. Schon unsere Vorfahren waren begeisterte Kleber: Vor 180.000 Jahren haben sie ihre Beile und Pfeile mit Naturleim verklebt, und zwar mit dem aus erhitzter Baumrinde gewonnenen Birkenpech. Seit diesem ersten High-Tech-Kleber ist zwar viel Zeit ins Land gegangen, aber geklebt wird immer noch, was das Zeug hält. Helke Michael berichtet.

**Sprecherin: Geklebt wird heutzutage nahezu überall. Vor allem in der Automobilindustrie ist Kleben inzwischen sozusagen das neue Schweißen, sagt der Henkel Klebstoffexperte Rainer Schönfeld.**

**O-Ton 1 (Dr. Rainer Schönfeld, 31 Sek.):** „Durch Klebstoffe werden Fahrzeuge langlebiger, leiser und um rund 15 Prozent leichter, also auch sparsamer. Außerdem werden Autos sicherer. Moderne Klebstoffe können nämlich fester und haltbarer verbinden als Schweißen. So helfen sie, dass die Knautschzone effizienter und gleichmäßiger die Aufprallenergie aufnimmt und der Fahrgastraum gleichzeitig stabiler bleibt. Damit Sie sich das mal besser vorstellen können: In einem modernen Auto sind heutzutage rund 17 Kilogramm Kleb- und Dichtstoffe, auch von Henkel, drin.“

**Sprecherin: Klebstoffe findet man aber auch in vielen Alltagsgegenständen. Zum Beispiel in Kühlschränken, Fernsehern, Fußbällen und Sportschuhen – ja sogar in Babywindeln:**

**O-Ton 2 (Dr. Rainer Schönfeld, 24 Sek.):** „Schmelzklebstoffe stabilisieren sozusagen den Windelkern und sorgen so für maximale Saugfähigkeit und trockene Windeloberfläche, ohne die empfindliche Babyhaut zu reizen. Lebensmittelverpackungen sind oft rundherum mit Klebstoff versehen, damit die Lebensmittel frisch bleiben. In Handys oder Tablets werden nicht nur die Gehäuse, sondern auch die Elektronikkomponenten geklebt. Nur deswegen überleben heutige Handys zum Beispiel überhaupt einen Sturz.“

**Sprecherin: Dafür muss der Klebstoff natürlich vor allem eins: super gut kleben. Haftkraft und Festigkeit sind da besonders gefragt:**

**O-Ton 3 (Dr. Rainer Schönfeld, 21 Sek.):** „Einen Klebstoff bringen wir mehr oder weniger flüssig auf, so kann er auf die Oberfläche fließen und Haftung aufbauen. Und dann lassen wir den Klebstoff fest werden, zum Beispiel durch Verdunstung von Wasser, wie beim Pritt-Stift, oder durch eine chemische Reaktion wie beim Pattex-Sekundenkleber. Nun hat der Klebstoff auch innere Festigkeit – und beides zusammen, Haftung und innere Festigkeit, lassen den Klebstoff dann kleben.“

**Sprecherin: Und wie stark so ein Klebstoff heutzutage sein kann...**

**O-Ton 4 (Dr. Rainer Schönfeld, 18 Sek.):** „...das haben wir gerade auf unserem Werksgelände mit dem neuen Superkleber ‚Loctite‘ gezeigt. Nur drei Gramm des Klebers reichten aus, um einen 200 Tonnen schweren Zug mit einer Lok zu verbinden. Und zwar auf einer Fläche von gerade mal einem Drittel eines DIN-A4-Blatts – und der Kleber hielt, als der Waggon von der Lok angezogen wurde.“

**Abmoderationsvorschlag:** Henkel ist übrigens Weltmarktführer im Bereich der Klebstoff-Technologien. Mehr über Geschichte und Zukunft des Klebstoffs, seine Anwendungsgebiete und viele andere interessante Dinge finden Sie auch im Internet unter [www.henkel.de](http://www.henkel.de)

**Thema:** Alltags(k)leben – Kaum zu glauben, was heutzutage alles geklebt wird

**Interview:** 4:03 Minuten

**Anmoderationsvorschlag:** Egal, ob nun zum Basteln, Reparieren oder Dekorieren: Ein guter Klebstoff hilft einem dabei immer. Schon unsere Vorfahren waren begeisterte Kleber: Vor 180.000 Jahren haben sie ihre Beile und Pfeile mit Naturleim verklebt, und zwar mit dem aus erhitzter Baumrinde gewonnenen Birkenpech. Seit diesem ersten High-Tech-Kleber ist zwar viel Zeit ins Land gegangen, aber geklebt wird immer noch, was das Zeug hält. Warum, das weiß der Henkel Klebstoffexperte Rainer Schönfeld, hallo.

**Begrüßung:** „Hallo, grüß Sie!“

### **1. Herr Schönfeld, wo spielt Klebstoff denn heutzutage eine wichtige Rolle?**

**O-Ton 1 (Dr. Rainer Schönfeld, 31 Sek.):** „Geklebt wird heute quasi überall. In fast jedem Alltagsprodukt – von Büchern, Verpackungen, Handys bis zu Autos und sogar Flugzeugen. Dabei sind Klebstoffe nicht nur Klebmaterial, sondern auch echte Helfer beim Energiesparen. Zum Beispiel in der Auto- oder Luftfahrtindustrie. Autos werden heutzutage aus Leichtbaumaterialien hergestellt, damit sie weniger Benzin oder auch Strom verbrauchen – und Klebstoffe ergänzen und ersetzen dabei immer öfter herkömmliche Techniken wie Schweißen oder Nieten und machen Leichtbau dadurch überhaupt erst möglich.“

### **2. Welche Vorteile bringt es den Autobauern noch, wenn Sie mit Klebstoffen arbeiten?**

**O-Ton 2 (Dr. Rainer Schönfeld, 30 Sek.):** „Durch Klebstoffe werden Fahrzeuge langlebiger, leiser und um rund 15 Prozent leichter, also auch sparsamer. Außerdem werden Autos sicherer. Moderne Klebstoffe können nämlich fester und haltbarer verbinden als Schweißen. So helfen sie, dass die Knautschzone effizienter und gleichmäßiger die Aufprallenergie aufnimmt und der Fahrgastraum gleichzeitig stabiler bleibt. Damit Sie sich das mal besser vorstellen können: In einem modernen Auto sind heutzutage rund 17 Kilogramm Kleb- und Dichtstoffe, auch von Henkel, drin.“

### **3. In welchen Alltagsgegenständen finden wir denn noch Klebstoff?**

**O-Ton 3 (Dr. Rainer Schönfeld, 37 Sek.):** „Eigentlich fast überall. Schmelzklebstoffe geben Babywindeln den notwendigen Halt und Sicherheit vor Auslaufen. Die stabilisieren sozusagen den Windelkern und sorgen so für maximale Saugfähigkeit und trockene Windeloberfläche, ohne die empfindliche Babyhaut zu reizen. Lebensmittelverpackungen sind oft rundherum mit Klebstoff versehen, damit die Lebensmittel frisch bleiben. In Handys oder Tablets werden nicht nur die Gehäuse, sondern auch die Elektronikkomponenten geklebt. Nur deswegen überleben heutige Handys zum Beispiel überhaupt einen Sturz. Fußbälle und Sportschuhe werden nicht mehr genäht – und natürlich kommen auch Laptops, Kühlschränke oder Fernseher nicht ohne Klebstoffe aus.“

### **4. Kurz gesagt: Ohne Klebstoff läuft heutzutage also gar nix. Aber warum klebt Klebstoff überhaupt?**

**O-Ton 4 (Dr. Rainer Schönfeld, 47 Sek.):** „Das ist ein Zusammenspiel von Haftkraft und Festigkeit des Klebstoffs. Wenn man zwei Körper ganz nah zusammenbringt, so nah, dass sich ihre Atome berühren, dann ziehen sie sich gegenseitig an. Aber ihre Oberflächen sind normalerweise so rau, dass sie sich nicht nah genug kommen können. Anders ist das mit

Flüssigkeiten, die eine Oberfläche benetzen können. Damit bekommt man gute Haftung, aber die Festigkeit innerhalb der Flüssigkeit fehlt. Einen Klebstoff bringen wir mehr oder weniger flüssig auf, so kann er auf die Oberfläche fließen und Haftung aufbauen. Und dann lassen wir den Klebstoff fest werden, zum Beispiel durch Verdunstung von Wasser, wie beim Pritt-Stift, oder durch eine chemische Reaktion wie beim Pattex-Sekundenkleber. Nun hat der Klebstoff auch innere Festigkeit – und beides zusammen, Haftung und innere Festigkeit, lassen den Klebstoff dann kleben.“

#### **5. Und wie stark ist so ein moderner Klebstoff?**

**O-Ton 5 (Dr. Rainer Schönfeld, 18 Sek.):** „Sehr stark, das haben wir gerade auf unserem Werksgelände mit dem neuen Superkleber ‚Loctite‘ gezeigt. Nur drei Gramm des Klebers reichten aus, um einen 200 Tonnen schweren Zug mit einer Lok zu verbinden. Und zwar auf einer Fläche von gerade mal einem Drittel eines DIN-A4-Blatts – und der Kleber hielt, als der Waggon von der Lok angezogen wurde.“

***Henkel Klebstoffexperte Rainer Schönfeld über das Kleben im Alltag. Danke Ihnen!***

**Verabschiedung:** „Sehr gerne!“

**Abmoderationsvorschlag:** Henkel ist übrigens Weltmarktführer im Bereich der Klebstoff-Technologien. Mehr über Geschichte und Zukunft des Klebstoffs, seine Anwendungsgebiete und viele andere interessante Dinge finden Sie auch im Internet unter [www.henkel.de](http://www.henkel.de)