

# Reifenentsorgung und Herstellung

Was können wir verändern?

## Reifenherstellung

Der Lebenszyklus eines Reifens beginnt bei der Herstellung. Die Herstellung an sich ist weniger schädlich und wurde bereits sehr effizient gestaltet. Die Herstellung von Reifen besteht aus 5 Phasen die, die das Klima am meisten betrifft wird die Materialbeschaffung sein. Für einen Reifen braucht es Naturkautschuk, das wird gewonnen durch das Einschneiden von Bäumen (siehe Bild 2) dafür werden riesige Plantagen gebaut. Bei der Herstellung werden natürlicher Kautschuk und synthetischer Kautschuk verwendet. Was sind nun die Auswirkungen auf das Klima in diesem Gebiet. Grundsätzlich ist es ein grosses Geschäft also natürlich ist es nicht das Beste für das Klima allerdings wurde viel gearbeitet, um diesen Ausstoss zu minimieren. EVTL. könnte man schauen, ob es Reifenherstellern gelingen würde Reifen nur aus synthetischem Kautschuk herzustellen können.



Abbildung 1



Abbildung 2

## Reifenentsorgung

Die Reifenentsorgung ist da schon eher ein grosses Problem nachhaltig zu gestalten. Momentan werden ein Grossteil der Reifen verbrannt, als Entsorgung das setzt viel Co2 frei und ebenfalls schädliche Stoffe für Natur. Als Normalverbraucher ist es ebenfalls schwierig Reifen entsorgen zu können, denn viele verlangen Geld dafür, deswegen werden auch immer öfters Reifen einfach so an einem abgelegten Ort entsorgt bzw. hingeworfen und dort bleiben diese ewig welches einfach die Umwelt verschmutzt. Es besteht jedoch Licht am Ende des Tunnels und werden immer öfters Garagen bewusster und kümmern sich um eine korrekte Entsorgung von Reifen.



Abbildung 3

Wäre Recycling auch eine Option? Ja und nein, Reifen können nicht wiederverwendet werden. Ein Reifen besteht aus vielen Materialien welche zum Teil zu 80 % wiederverwendet werden können das beinhaltet besonders das restliche Gummi, welches wiederverwendet werden kann, z.B. Rote Sportplätze werden aus Reifen hergestellt bzw. aus dem Gummigranulat, was beim Recycling zurückgewonnen wird. Die übrigen Materialien wie z.B. Reifendraht oder Textilfasern können ebenfalls recycelt werden allerdings nur wenig bzw. nicht so viel beim Gummigranulat. Reifen können allerdings auch in ihrem Originalzustand weiter verwendet werden sei es nur als Blumentopf oder auf Rennstrecken als Polster für Rennfahrzeuge alles hat einen Zweck und erübrigt das Schädliche entsorgen. Bei Flugzeugen werden die Reifen ganz einfach erklärt neu „bezogen“, mit einem neuen Profil also das Reifeninnere bleibt das Gleiche, oder bei grösseren Fahrzeugen wie Traktoren oder Lastwagen kann man Reifen viel länger halten weil sie



Abbildung 4

Regrooveable sind was nichts anderes bedeutet wie das man nachdem man das Profil abgefahren hat nochmal ein neues Profil mit einem Speziellen Gerät schneiden kann welches die Nutzungsdauer eines Reifen enorm steigert. Könnte man sowas bei KFZ-Reifen verwenden? Evtl. allerdings nur bei ausgewählten Reifen, weil Reifen für Autos komplett anders aufgebaut sind, also würde es eher Probleme geben als effizient sein.

*Wie können wir als Verbraucher Reifen effizienter nutzen?*

Für Verbraucher können Reifen sehr teuer sein also warum sollte es nicht von Vorteil sein, wenn man seine Reifen länger am Leben halten kann. Wie genau soll das funktionieren bzw. was muss man tun damit seine Reifen mindestens 1-2 Saisons länger halten?

#### **Reifendruck monatlich kontrollieren**

Wenn man immer mit korrektem Reifendruck fährt, nutzen sich Reifen viel langsamer ab, weil sie härter sind. Allerdings sollte beachtet werden das man Reifen nicht zu viel befüllt, sonst nutzt sich das Profil unregelmässig ab und Reifen halten danach noch weniger als normal. Ausserdem wenn man mit korrektem Reifendruck fährt, hat man einen niedrigeren Rollwiderstand was wiederum bedeutet das man Kraftstoffeffizienter fährt, heisst man spart sogar noch viel Geld.

#### **Reifenwechsel möglichst zeitig erledigen**

Wenn man in jeder Saison seine Reifen frühzeitig wechselt und es nicht nachzieht also das man im Juni noch mit Winterreifen herumfährt. Winterreifen und Sommerreifen sind aus unterschiedlichen Materialien hergestellt also Winterreifen z.B sind für den Winter besser geeignet da sie für kältere Temperaturen produziert werden und Sommerreifen dann für wärmere Temperaturen. Als Grundlage sollte man seine Räder wechseln, sobald die Aussentemperatur über 7 Grad Celsius erreicht.

#### **Räder nicht zu sehr belasten**

Ist es jetzt wichtig diesen einen Kilometer mit dem Auto zu fahren oder reicht das Fahrrad aus? Es sprechen viele Faktoren für das Fahrrad, welche davon man nur selbst davon profitiert. Man spart Geld durch Benzin und ist ausserdem sportlich unterwegs, was gut für die Gesundheit ist. Reifen werden nicht abgenutzt und halten für diesen gesparten Kilometer länger und über mehrere Male wiederholen vermehrt sich diese Zahle immer mehr.

*Was können Garagen tun?*

Wir können vieles tun sei es Entsorgung oder nur das Verbreiten über das Fachwissen wie man Reifen länger fahren kann. Alle Tipps die ich oberhalb erwähnt habe werden meist nicht eingehalten und wir als Garage hatten dies es Jahr einen neuen Rekord an Reifenwechsel und ca. 40 % davon waren, weil Menschen mit falschen Reifendruck unterwegs waren und so die Reifen unbrauchbar werden (siehe Bild 5) So sieht es aus wenn man oft mit zu wenig Reifendruck herumfährt und man so ca. nur 5000km fahren kann, bevor die Reifen schrott sind.



*Abbildung 5*

Wir lassen die Reifen von offiziellen Recyclingfirmen entsorgen allerdings ist bzw. kann das für Kleinere Betriebe teuer sein und eher dort gespart wird. Wie sollten wir es nun erreichen das die kleineren Betriebe auch so ihre Reifen entsorgen können. Wir können nichts tun das liegt an den Firmen. Man könnte Prämien einführen für das Entsorgen lassen der Reifen allerdings liegt das eher nicht in dem Interesse von Entsorgungsfirmen also ist diese Idee eher sehr unrealistisch. Wenn sich das Auto falsch anfühlt bzw. die Lenkung könnte auch etwas falsch sein an der Lenkgeometrie, wenn ihre Reifen so aussehen (siehe Bild 6) Was ebenfalls defekt sein könnte wären Teile der Aufhängung. Also zusammenfassend was können wir tun? Wir können Fachwissen verbreiten und Reifen fachgerecht entsorgen lassen. Was wir nicht empfehlen, sind Reifen mit niedrigen Profiltiefen weiterzufahren das ist sehr gefährlich und es kann zu Unfällen kommen, ist es durch aqua-planing oder ist es weil der Bremsweg deutlich schlechter ist (siehe Bild 7) Besonders bei Regen!



Abbildung 6

### Fazit

Als Fazit möchten wir uns fürs Lesen bedanken und hoffen wir konnten euer Wissen verbessern und hoffen ebenfalls das sie dieses nun gewonnene Fachwissen anwenden können und dabei Geld sparen und der Umwelt helfen.



Abbildung 7

### Quellen

#### **Bild 1:**

<https://th.bing.com/th/id/OIP.kxzNBVWUU3UVUzMKFbWdGwHaDt?w=343&h=175&c=7&r=0&o=5&dpr=1.5&pid=1.7>

**Bild 2:** Continental und BMZ machen Kautschuk-Lieferkette digital rückverfolgbar (industrie.de)

**Bild 3:** Die richtige Reifenentsorgung - Reifen Mautner (reifen-mautner.at)

**Bild 4:** Reifen entsorgen - So entsorgen Sie fach- und umweltgerecht (sanier.de)

**Bild 5:** [www.victoriana.com](http://www.victoriana.com)

#### **Bild 6:**

[https://cdn.autodoc.de/uploads/info\\_section/article/154/1656983662\\_7609\\_a1c44da7cd19db17b5d8b1e05d9986ef.jpeg](https://cdn.autodoc.de/uploads/info_section/article/154/1656983662_7609_a1c44da7cd19db17b5d8b1e05d9986ef.jpeg)

**Bild 7:** [https://i0.wp.com/www.unfall-magazin.de/wp-content/uploads/2016/11/bremswege\\_profiltiefe\\_conti.jpg](https://i0.wp.com/www.unfall-magazin.de/wp-content/uploads/2016/11/bremswege_profiltiefe_conti.jpg)

