



TECHNEWS

UMGANG MIT GEFAHREN UND RISIKEN VON REIFENBRÄNDEN UND REIFENPLATZERN DURCH HITZEENTWICKLUNG

In diesem Dokument informieren wir Sie über die Risiken und Gefahren von Reifenbränden. Ein Brand im Nutzfahrzeug kann verschiedene Ursachen haben: elektrischer Kurzschluss aufgrund defekter Elektrik, Kraftstoffzerstäubung im Motorraum durch undichte Leitungen, Störungen des Turboladers, übermäßige Erhitzung der Bremsen oder erhöhte Reibung in den Radlagern. Reifen können die Entwicklung eines Brandes im Nutzfahrzeug beeinflussen, sind jedoch niemals selbst die Brandursache, sondern nur verbrennendes Material. Reifen entzünden sich nicht spontan. Sie fangen häufig erst an zu brennen, wenn das Fahrzeug stillsteht und die Hitzequelle nicht mehr durch den Fahrtwind abgekühlt werden kann. Reifen sind nur sehr schwer entzündbar – jedoch wenn sie einmal angefangen haben zu brennen, wird es schwierig sie zu löschen. Ein brennender Reifen gibt hohe Mengen an Hitze, Rauch und Dämpfen ab. Deshalb werden Reifen allgemein als Brennstoffe bzw. brennbares Material klassifiziert. Darüber hinaus geht von den Reifen ein hohes Sicherheitsrisiko aus, denn wenn sie hohen Temperaturen ausgesetzt sind, erhöht sich der Fülldruck und somit die Gefahr, dass sie schnell platzen. Daher müssen gewisse Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden.



MICHELIN

Wir bringen Sie weiter

WARNHINWEISE

- Führen Sie keine Schweißarbeiten an den Rädern aus. Dies ist von der ETRTO sowie von den Räderherstellern verboten. ETRTO: „Beschädigte oder verformte Räder oder Räder, die gerissene oder verformte Bolzenlochsitze aufweisen, dürfen nicht repariert oder zum Einsatz gebracht werden. Angerissene Felgen oder Schüsseln dürfen unter keinen Umständen geschweißt werden, weil die Schweißung nach kurzer Zeit auf Grund der dynamischen Beanspruchung im Einsatz wieder reißen würde.“
- Führen Sie keine Schweißarbeiten in der Nähe von aufgepumpten Reifen aus.
- Erhitzen Sie keine Teile, die mit montierten Reifen verbunden sind. Wenn ein Wärmeeinsatz nötig ist, um ein beschädigtes oder schwergängiges Teil zu lösen, lassen Sie zunächst die gesamte Luft aus dem Reifen. Entfernen Sie dafür den Ventileinsatz.
- Wenn Sie vermuten, dass die Bremsen überhitzt sind, isolieren Sie das Fahrzeug, damit die Bremsen abkühlen können, bevor Sie daran arbeiten.
- Atmen Sie keinen Rauch ein, der von Reifenbränden ausgeht. Evakuieren Sie alle Personen aus geschlossenen Räumen, in denen Reifen brennen.
- Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu brennenden, aufgepumpten Reifen, denn sie könnten platzen! Das Risiko eines plötzlichen Reifenplatzens besteht auch noch, nachdem die Hitzequelle entfernt wurde, manchmal sogar noch Stunden nach dem Vorfall. Isolieren Sie die betroffenen Fahrzeuge bzw. Bauteile.



FAKTEN ZUR VERBRENNUNG VON REIFEN

- Zerfallsprodukte, die sich bei Reifenbränden bilden: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Kohlenwasserstoffe, Öle, Schwefelwasserstoff, Kohlenstoff, Natriumkarbonat, Zinkverbindungen und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe.

WICHTIGSTE URSACHEN VON REIFENBRÄNDEN

- erhöhte Reibung, überhitzte Bremsen
- defekte Radlager
- Reibung zwischen einem beschädigten Rad und/oder Metallteilen, die durch längeres Fahren mit platten Reifen erhöht wird
- vorherige Schweißarbeiten an Rädern oder am Fahrzeug in der Nähe eines Reifens und/oder einer Rad-/Reifenkombination
- Nähe oder direkter Kontakt zu Stromversorgungseinheiten

- Störungen der Fahrzeugelektrik
- Blitzeinschlag

BRANDBEKÄMPFUNG

- Meistens reicht ein einziger Feuerlöscher nicht aus, um einen Reifenbrand zu bekämpfen.
- Beim Löschen von Reifenbränden sind aufgrund potenziell giftiger Emissionen Atemschutzmasken zu tragen.
- Löschmittel:
 - Löschpulver
 - CO₂
 - Löschschaum
 - Wassersprühstrahl Anmerkung: Mit Wasser lässt sich ein Reifen am wirksamsten abkühlen, sobald die Flammen erstickt sind.
- Reifenbrände sind schwierig zu löschen. Durch die hohe Restwärme kann die sich ein Feuer erneut entfachen, auch wenn der Brand bereits gelöscht zu sein scheint.
- Fangen Sie die ablaufenden Löschmittel bei Reifenbränden auf, um eine Kontamination von Boden und Grundwasser zu vermeiden.

MICHELIN EMPFEHLUNGEN

- Rufen Sie bei Reifenbränden die 112. Diese Notrufnummer ist europaweit gültig. Verlangen Sie die Feuerwehr und informieren Sie diese, dass Reifen brennen.
- Regelmäßige Fahrzeugwartung sowie Überprüfung von Reifenfülldruck, Axialspiel und Bremsen sind die wichtigsten Maßnahmen um Reifenbrände zu vermeiden.
- Bei den ersten Brandanzeichen im Fahrzeug muss der Fahrer so schnell wie möglich und in sicherer Entfernung zu anderen Personen und Fahrzeugen anhalten.
- Als Fahrer müssen Sie sich vorrangig um Ihre eigene Sicherheit kümmern; doch wenn es auf sichere Art und Weise möglich ist, trennen Sie Zugmaschine und Anhänger voneinander, um den Schaden zu verringern.
- Nach einem Fahrzeugbrand, bei dem auch Reifen gebrannt haben: Bewahren Sie zur besseren Feststellung der Brandursache alle betroffenen Bestandteile auf: Reifen, Ventile, Radnabe, Bremsscheiben / -trommeln, Radlager und alle Teile der Bremsen.
- Schäden im Inneren der Reifen, die auf hohe Temperaturen und/oder Kurzschlüsse zurückzuführen sind, sind nicht immer mit bloßem Auge erkennbar. So lässt sich fälschlicherweise annehmen, dass der Reifen nicht betroffen ist und der Reifen könnte wieder in Betrieb genommen werden. Dennoch sind diese Schäden nicht rückgängig zu machen und vergrößern sich mit der Zeit. Dies kann die Sicherheit von Mensch und Material beeinträchtigen. Als Vorsichtsmaßnahme sind nach einem Fahrzeugbrand alle Reifen abzumontieren, nachdem die Hitzequelle abgestellt wurde. Sie sind außer Betrieb zu nehmen und zu entsorgen. Unter Umständen müssen Sie mit der Demontage mehrere Stunden nach dem Vorfall warten. Isolieren Sie alle betroffenen Fahrzeuge bzw. Bauteile.

WEITERE INFORMATIONEN:

 **ONLINE**
lkw.michelin.de
lkw.michelin.at
lkw.michelin.ch

 **MyAccount**
myaccount.michelin.eu/sites

TEILEN SIE IHRE ERFAHRUNGEN

 **KUNDENSTIMMEN FINDEN SIE UNTER**
www.youtube.com/michelintrucktyres

 **AUF LINKEDIN**
Michelin Trucks & Buses Tyres Europe

 **AUF INSTAGRAM**
@michelintruck

Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
Michelinstraße 4 · 76185 Karlsruhe
Tel. +49 (0)721/53015-41
Fax +49 (0) 721/53016-98
kundenservice-lkw@michelin.com

Michelin Suisse S.A.
Route Jo Siffert 36 · 1762 Givisiez/Schweiz
Tel. 00 800/22 11 11-60
(kostenfrei; Mobilfunktarife können hiervon abweichen)
Fax 00800/22 11 11-61
kundenservice-lkw@michelin.com

