

# Hintergrund

## 13 Mythen und die Fakten zum Einsatz von Lang-Lkw in Deutschland

---

### Ansprechpartner zum Thema

#### **Geschäftsführung**

Klaus Bräunig  
Dr.-Ing. Ulrich Eichhorn  
Dr. Kay Lindemann

#### **Abteilungsleiter**

Thomas Fabian  
Leiter Abteilung Nutzfahrzeuge,  
Anhänger, Aufbauten, Busse  
T: 030 - 897 842 370  
E. fabian@vda.de

Dr. Michael Niedenthal  
Leiter Abteilung Verkehrspolitik  
T: 030 - 897 842 360  
E: niedenthal@vda.de

### Die Fakten zum Lang-Lkw in Deutschland

- Maximal 40 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht bzw. 44 Tonnen im Kombinierten Verkehr, wie bei konventionellen Lkw.
- Keine Verkehrsverlagerung von Schiene oder Binnenschiff auf die Straße, da im Lang-Lkw nur leichte Volumengüter wirtschaftlich transportiert werden können.
- Einsatz überwiegend auf Autobahnen und einem speziell freigegebenen Streckennetz, d.h. kein flächendeckender Einsatz auf allen Straßen und in Innenstädten.

### Lang-Lkw fahren effizient und sicher

- Weniger Lkw-Fahrten, mehr Effizienz, mehr Klimaschutz.
- Rund 25 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- Zwei Lang-Lkw statt drei herkömmlicher Lkw.
- Verpflichtend vorgeschriebene höchste Sicherheitsausstattung der Fahrzeuge.
- Kürzere Bremswege von Lang-Lkw, keine höheren Risiken beim Überholen von Lang-Lkw, keine Einschränkungen beim Befahren von Kreuzungen, Kreisverkehren etc. auf den zugelassenen Strecken.
- Geringere Beanspruchung von Straßen und Brücken, das sich das Gesamtgewicht (40t) auf mehr Achsen verteilt.

Quelle: Wissenschaftliche Studien der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) im Rahmen der Begleituntersuchungen zum Feldversuch mit Lang-Lkw ([www.bast.de/lang-lkw](http://www.bast.de/lang-lkw))

**Mythos 1**

***Lang-Lkw sind ein Sicherheitsrisiko im Straßenverkehr.***

**Fakt**

**Lang-Lkw müssen verpflichtend mit den modernsten Sicherheits- und Assistenzsystemen ausgestattet sein. Damit gehören sie zu den sichersten Fahrzeugen überhaupt.**

Lang-Lkw werden obligatorisch mit zahlreichen aktiven Sicherheitssystemen ausgestattet, wie automatische Abstandsregelsysteme, Spurhaltewarnsysteme, automatische Achslastüberwachung, elektronisch gesteuerte Bremssysteme, Kamera-Systeme am Heck, Konturmarkierungen, Spurhalteleuchten beim Anhänger. Damit sinkt das Unfallrisiko gegenüber herkömmlichen Lkw deutlich.

Auch die bisherigen praktischen Erfahrungen im Feldversuch zeigen, dass Lang-Lkw sicher, ruhig und vollkommen unauffällig im Straßenverkehr fahren.

**Mythos 2**

***Das Überholen von Lang-Lkw nimmt erheblich mehr Zeit in Anspruch und führt damit zu gefährlichen Situationen im Straßenverkehr.***

**Fakt**

**Lang-Lkw sind fast ausschließlich auf der Autobahn unterwegs. Der Überholvorgang eines Lang-Lkw dauert nur rund 1,2 Sekunden länger als bei einem herkömmlichen Lkw.**

Wären Lang-Lkw nicht mit einem besonderen Hinweis gekennzeichnet, würde vielen Pkw-Fahrern gar nicht auffallen, dass sie einem Lang-Lkw begegnet sind. Nach den Untersuchungen der Bundesanstalt für Straßenwesen liefen die im Feldversuch beobachteten Überholvorgänge unter Sicherheitsaspekten ebenso unkritisch ab wie Überholvorgänge bei herkömmlichen Fahrzeugen.

**Mythos 3**

***Lang-Lkw haben einen deutlich längeren Bremsweg als herkömmliche Fahrzeuge.***

**Fakt**

**Der Bremsweg eines Lang-Lkw ist sogar kürzer als der eines herkömmlichen Lkw.**

Da das zulässige Gesamtgewicht mit maximal 40 Tonnen nicht höher ist als bei herkömmlichen Lkw, muss auch nicht mehr Gewicht abgebremst werden. Im Gegenteil: Ein Lang-Lkw hat mehr Achsen, an denen Bremskraft mobilisiert wird. Die Bundesanstalt für Straßenwesen hat für einen Lang-Lkw einen Bremsweg aus 80 km/h bis zum Stillstand von 36 Metern ermittelt. Bei einem Standard-Lkw ergab die Untersuchung 44 Meter.

**Mythos 4**

***Lang-Lkw schädigen Straßen und Brücken in Deutschland.***

**Fakt**

**Da sich bei Lang-Lkw das gleiche maximale Gesamtgewicht auf mehr Achsen verteilt, ist die Straßenbelastung sogar etwas günstiger als bei herkömmlichen Lkw.**

Fünf Achsen beim Standard-Lkw, aber 6 - 8 Achsen beim Lang-Lkw - damit wird das gleiche zulässige Gesamtgewicht auf mehr Achsen verteilt und die maximal zulässige Achslast deutlich unterschritten. Lang-Lkw weisen damit insgesamt sogar eine günstigere Achslastverteilung auf.

**Mythos 5**

***Mit Lang-Lkw werden Transporte von der Schiene auf die Straße verlagert.***

**Fakt**

**Lang-Lkw transportieren leichte, voluminöse Güter. Diese werden bereits heute auf der Straße befördert - nicht auf der Schiene.**

Lang-Lkw sind keine Bedrohung für den Schienengüterverkehr. Ein Lang-Lkw hat ein leicht höheres Eigengewicht aufgrund des zusätzlichen Fahrzeugequipments (Dolly-Achse, zusätzlicher Anhänger), wodurch sich - bei gleichbleibendem maximalen Gesamtgewicht von 40 Tonnen - die Nutzlast entsprechend verringert. Gleichzeitig kann ein Lang-Lkw aber rund 50 Prozent mehr Volumen als ein herkömmlicher Lkw transportieren. Vor allem beim Transport leichter, aber hochwertiger Volumengüter und Stückgutverkehre sind damit Effizienzsteigerungen möglich. Dieses Marktsegment entspricht jedoch mit den typischen Anforderungen an Flexibilität und Geschwindigkeit systembedingt nicht dem Leistungsprofil der Schiene.

Nach Analysen der Bundesanstalt für Straßenwesen haben Lang-Lkw einen Kostenvorteil von bis zu 16 Prozent gegenüber konventionellen Lkw. Dieser Vorteil lässt sich aber nur bei einer Mindestauslastung von 83 Prozent des Transportvolumens erreichen. Lang-Lkw sind also nur bei sehr hoher Auslastung mit leichten, aber voluminösen Gütern wirtschaftlich, die systembedingt nicht auf der Schiene transportiert werden.

Außerdem ergänzen sich Lang-Lkw und Schiene sogar, da Lang-Lkw und alle darauf beförderten Transportbehälter im Kombinierten Verkehr Straße/ Schiene eingesetzt werden können. Sie fördern also den multimodalen Verkehr.

**Mythos 6**

***Lang-Lkw sind umweltschädlich, verbrauchen mehr Kraftstoff und erhöhen damit die CO<sub>2</sub>- und Schadstoff-Emissionen im Straßengüterverkehr.***

**Fakt**

**Zwei Lang-Lkw-Fahrten ersetzen in der Praxis drei konventionelle Lkw-Fahrten. Damit sinkt der Kraftstoffverbrauch beim Lang-Lkw bezogen auf die transportierte Nutzlast um ca. 25 Prozent.**

Damit sinken mit Lang-Lkw auch die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen für den Transport der gleichen Menge Güter. Nutzfahrzeuge sind in den vergangenen Jahren zwar kontinuierlich effizienter geworden. So ist der Kraftstoffverbrauch seit Mitte der 1960er Jahre um über 60 Prozent gesunken, Schadstoff- und Partikelemissionen sind zum Teil kaum noch nachweisbar. Diese Erfolge werden jedoch zunehmend durch das steigende Güterverkehrsaufkommen "aufgefressen". Lang-Lkw sind daher ein Baustein, um den wachsenden Güterverkehr zu bewältigen und insgesamt effizienter zu machen.

**Mythos 7**

***Lang-Lkw führen zu noch mehr Lkws auf den Straßen.***

**Fakt**

**Mit Lang-Lkw können je Fahrt mehr Volumengüter als mit herkömmlichen Lkw befördert werden, d.h. dort wo bislang drei konventionelle Lkw fahren mussten, reichen zwei Lang-Lkw aus.**

Ein Lang-Lkw ersetzt im Feldversuch durchschnittlich 1,56 konventionelle Lkw-Fahrten, d.h. zwei Lang-Lkw ersetzen rund drei konventionelle Lastzüge. Die gleiche Gütermenge wird also mit insgesamt weniger Lkw-Fahrten transportiert. Lang-Lkw sind damit ein wichtiger Baustein für noch mehr Effizienz auch im Straßengüterverkehr. Denn tatsächlich steigt der Güterverkehr auf Schiene und Straße seit vielen Jahren an - eine direkte Folge unseres wachsenden Wohlstands. Lang-Lkw führen daher nicht zu mehr Verkehr, sondern helfen, den wachsenden Güterverkehr effizient zu bewältigen.

**Mythos 8**

***Lang-Lkw sollen flächendeckend auf allen Straßen und in den bereits heute überlasteten Innenstädten fahren.***

**Fakt**

**Lang-Lkw fahren auf einem definierten und speziell für sie zugelassenen Straßennetz, das weit überwiegend aus Autobahnen, den Zu- und Abfahrten sowie einigen Bundesstraßen besteht.**

Streckenabschnitte im nachgeordneten Straßennetz, zum Beispiel in Gewerbegebieten, werden auf Antrag der Transportunternehmen durch die Bundesländer auf ihre Eignung für Lang-Lkw geprüft und erst danach freigegeben. Lang-Lkw fahren nicht in Innenstädten und sollen auch künftig vor allem bei regelmäßigen Punkt-zu-Punkt-Verkehren zwischen Produktionsstandorten und Logistik-Hubs eingesetzt werden.

**Mythos 9**

***Lang-Lkw erfordern erhebliche zusätzliche Investitionen in die Straßeninfrastruktur.***

**Fakt**

**Die Untersuchungen der Bundesanstalt für Straßenwesen haben nachgewiesen, dass Lang-Lkw die heutigen Kreisverkehre und Kreuzungen, Ein- und Ausfädelungstreifen auf Autobahnen, Rampen etc. uneingeschränkt und sicher befahren können.**

Lang-Lkw sind als Fahrzeugkombinationen so zusammengestellt, dass sie die für sie zugelassenen Straßen ohne Einschränkungen nutzen können. Auch bei Baustellen auf Autobahnen waren keine messbaren Auswirkungen auf die Sicherheit und den Verkehrsablauf zu beobachten.

**Mythos 10**

**Lang-Lkw weisen eine erhöhte Brandleistung auf. Ihr Einsatz führt demnach zu deutlich höheren Risiken für die Tunnelsicherheit.**

**Fakt**

**Im Gegenteil wirken sich die höheren Sicherheitsstandards von Lang-Lkw positiv auf die Unfallrisiken aus.**

Sämtliche Untersuchungen im In- und Ausland weisen keine Anzeichen für erhöhte Unfallraten von Lang-Lkw in Tunneln aus. Zudem sind Lang-Lkw für den Transport von kennzeichnungspflichtigen Gefahrgütern nicht zugelassen, womit sich die Brandlast von Lang-Lkw gegenüber herkömmlichen Lkw im Durchschnitt sogar verringert.

**Mythos 11**

**Nothaltebuchten reichen für ein vollständiges Einparken von Lang-Lkw nicht aus - erhebliche Beeinträchtigungen des fließenden Verkehrs auf Autobahnen wären die Folge.**

**Fakt**

**Nothaltebuchten in Tunneln sind teilweise bereits für herkömmliche Lkw zu kurz, Nothaltebuchten auf der freien Strecke und bei Seitenstreifenfreigaben können von Lang-Lkw hingegen problemlos genutzt werden.**

In Nothaltebuchten, die zu kurz sind, ragen Lang-Lkw also tatsächlich in den Verkehrsraum und können so zu einer Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs führen. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Lang-Lkw eine Nothaltebucht im Tunnel in Anspruch nehmen muss, ist jedoch nach den Untersuchungen der Bundesanstalt für Straßenwesen gering. Bei einer eingeschränkten Zulassung von Lang-Lkw auf einem definierten Streckennetz wird die Zahl von Lang-Lkw zwar steigen, voraussichtlich aber nur zu einer geringfügigen Erhöhung des Risikos für einen Tunnel-Nothalt führen.

**Mythos 12**

**Leitplanken können Lang-Lkw nicht aufhalten, bereits bestehende Sicherheitsrisiken werden durch Lang-Lkw noch verschärft.**

**Fakt**

**Crashtests der Bundesanstalt für Straßenwesen mit Lang-Lkw auf aktuell verbauten Schutzeinrichtungen im Mittelstreifenbereich haben keine Unterschiede zu herkömmlichen Lkw gezeigt.**

Die Bundesanstalt für Straßenwesen kann daher auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse keine Beeinflussung des heutigen Verkehrssicherheitsniveaus durch Lang-Lkw hinsichtlich möglicher Anprallszenarien an Schutzeinrichtungen ableiten.

**Mythos 13**

**Parkbuchten auf Rastanlagen reichen in ihrer Kapazität und in ihrer Parktiefe nicht für ein ordnungsgemäßes Parken von Lang-Lkw aus.**

**Fakt**

**Die wenigen Lang-Lkw benutzen in der Regel Parkflächen, die den Großraum- und Schwertransporten vorbehalten sind oder parken in Längsparkständen.**

Teilweise werden auch Autohöfe angefahren auf denen die Parkstände oftmals gar nicht markiert sind, sondern eine größere Parkfläche zur Verfügung steht. In einen herkömmlichen Autobahn-Parkstand passen Lang-Lkw mit einer Länge bis zu 25,25 m tatsächlich nicht. Allerdings lassen sich durch Änderungen des vorhandenen Aufstellwinkels der Schrägaufstellungen (von 45° auf 30° oder 35°) die Parkstandslängen vergrößern, so dass auch Lang-Lkw problemlos parken könnten.

---

**Zwischenfazit der Bundesanstalt für Straßenwesen zum Lang-Lkw-Feldversuch**

*„Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich bislang neben den festgestellten positiven Effekten, wie einem Effizienzgewinn und Kraftstoffersparnissen zwischen 15 und 25 Prozent, keine gravierenden Probleme im Feldversuch unter den gegebenen Randbedingungen gezeigt haben. Gemessen an der Vielzahl der betrachteten Fragestellungen ist die Zahl der identifizierten Risiken gering. Zudem sind die identifizierten Risiken bei der derzeitigen Anzahl von Lang-Lkw, aber auch unter der Annahme von deutlich höheren Anteilen am Güterverkehrsaufkommen, als hinnehmbar oder zumindest beherrschbar einzustufen.“*

(Quelle: [www.bast.de/lang-lkw](http://www.bast.de/lang-lkw))

**Weitere Informationen**

[www.vda.de/lang-lkw](http://www.vda.de/lang-lkw)



**VDA**

Verband der Automobilindustrie e. V.  
Behrenstr. 35  
10117 Berlin  
Telefon +49 30 897842 - 0  
Fax +49 30 897842 - 600  
info@vda.de  
www.vda.de

