

Ladungssicherung.  
Mit Sicherheit gut beladen.

 **DEKRA**





## Erfahrung aus der Unfallanalyse.

DEKRA verfügt in der Unfallanalyse über fundierte Erfahrungen. Von den Erkenntnissen, die wir durch die Auswertung von Verkehrsunfällen gewonnen haben, profitieren heute alle Branchen. Für die Nutzfahrzeugbranche haben wir speziell Unfälle mit nicht bzw. schlecht gesicherter Ladung ausgewertet. Das dabei gewonnene Know-how stellen die DEKRA Experten Speditionen, Verbänden, Verladern und Aufbauherstellern zur Verfügung.

### Beratungsleistungen von Profis.

Privaten Auftraggebern, wie Speditoren und Verladern, stehen spezialisierte DEKRA Sachverständige als Berater zur Seite, wenn es darum geht, Ladungssicherungsmaßnahmen zu entwickeln, die sowohl ökonomisch sinnvoll als auch vorschriftenkonform und zuverlässig sind.

### Sicherheit in Theorie und Praxis.

DEKRA bietet durch praktische Erprobungen umfassende Unterstützung bei der Optimierung von Fahrzeugen und auch von Methoden und Mitteln der Ladungssicherung, insbesondere für standardisierte Transportaufgaben.

Im Rahmen der Gutachtertätigkeit prüfen wir Ladungs- und Transportmittel-Kombinationen zuerst rechnerisch. Oft ist die Wirksamkeit von Ladungssicherungsmaßnahmen jedoch nur in praktischen Fahrversuchen nachzuweisen und zu perfektionieren.

# Dynamische Prüfungen und Tests.

## Dynamische Prüfungen.

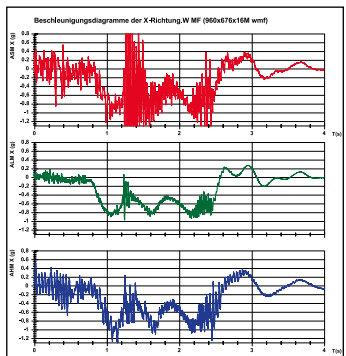
Für dynamische Versuche bieten variable Stützachsen sowie weitere Prüfeinrichtungen die optimalen Voraussetzungen praktischer Erprobung, mit maximaler Sicherheit für Fahrzeug und Ladung.

Das auf die Anforderungen des Straßenverkehrs abgestimmte Prüfprogramm umfasst Bremsversuche, Kreisein- und -ausfahrtmanöver sowie einen Spurwechseltest. Dabei werden die Ladungssicherungsmaßnahmen in Längs- und Quer- richtung getestet.

Diese dynamischen Tests gemäß den von DEKRA entwickelten Anforderungen der DIN EN 12642 Code XL Anhang B (Fahrdynamik) werden vor Ort beim Kunden oder im DEKRA Technology Center Klettwitz durchgeführt.

Weitere dynamische Tests:

- > Dynamische Schlittenversuche zur Ladeeinheitensicherung
- > Dynamische Schlittenversuche zur Prüfung der Stabilität von Ladungsträgern



## Statische Prüfungen und spezielle DEKRA Leistungen.



### Statische Prüfungen.

Aufbauten und Aufbautenteile werden, je nach Anforderung, folgenden statischen Festigkeitstests unterzogen:

- > Statische Prüfung von Zurr- und Anschlagpunkten an Lkws und Transportern nach DIN EN 12640 und DIN 75410-1
- > Statische Prüfung von Rückhalte-einrichtungen und Trennwänden bei Transportern nach DIN ISO 27956
- > Statische Festigkeitsprüfung bei Zurrmitteln nach DIN EN 12195-1

- > Statische Komponentenprüfungen bei Sonderkonstruktionen und Sonderbauteilen
- > Statische Prüf- und Versuchsverfahren gemäß DIN EN 12641 Schiebeplanen und gemäß DEKRA Anforderungsprofil für Schiebeplanen





- > Statische Prüf- und Versuchsverfahren gemäß DIN-EN 12642 Code L und Code XL Aufbaustabilitäten und gemäß DEKRA Anforderungsprofil für Schieberungen
- > Statische Prüfung der Festigkeit von Ladeeinheiten und Verpackungen
- > Untersuchungen zur Bestimmung von Gleit- und Haftreibungswerten

### Bestätigung der ordnungsgemäßen Ladungssicherung – DEKRA Siegel Ladungssicherung.

Die Bescheinigung bestätigt die Konformität der Ladungssicherung mit den derzeit geltenden Richtlinien und Normen. In ihr wird die Ladungssicherung als Kombination von Ladung und Fahrzeug beschrieben. DEKRA erstellt darüber ein Zertifikat, welches als Nachweis gegenüber Kontrollorganen dient und unnötige Zwischenaufenthalte bei Kontrollen erspart.





## Spezielle DEKRA Leistungen.



dienen dem Erhalt der Transport-sicherheit über die gesamte Nut-zungsdauer des Fahrzeugs. Sie können mit den Hauptuntersu-chungen durchgeführt werden.

### Schulung.

Unsere qualifizierten Experten realisieren für alle beteiligten Un-ternehmen und Personen praxis-orientierte Schulungen, auch für spezielle Anwendungsfälle.

### Wiederkehrende Prüfung des Aufbaus.

Die auf Wunsch durch DEKRA mindestens einmal im Jahr durchgeführten wiederkehrenden Prüfungen des Aufbaus und der Ladungssicherungseinrichtungen nach BetrSichV und § 22 DGUV Vorschrift 70 (ehemals BGV D 29)

### Verfahrensanweisungen.

Im Rahmen des Qualitätsmanage-ments erhält der Auftraggeber eine Beschreibung der für den Trans-port seiner Waren getesteten Ver-packungen, der zu verwendenden Fahrzeuge und der Methoden der Ladungssicherung. Sie ist auf seine betrieblichen Belange abgestimmt.



## Arbeitsanweisungen.

Für die an der Verladung beteiligten Personen kann DEKRA Anweisungen erstellen, die alle für die Ladungssicherung relevanten Schritte, vom Einkauf bis zur Versendung, erläutern.

### Arbeitsanweisung „Fahrzeuge“.

Bei der Auftragserteilung müssen Ausstattung und Fahrzeugart bekannt sein. Die geforderten Merkmale wie Aufbau, Ausstattung und ggf. Zurrmittel können dem Frachtführer schon bei der Auftragsvergabe benannt werden.

### Arbeitsanweisung „Verpackung“.

Verpackungen und daraus gebildete Ladeeinheiten müssen bestimmten Anforderungen genügen und können bereits im Vorfeld durch statische Versuche auf ihre Eignung getestet werden. Manche gestreckten, unreifen oder in Folie geschweißten Ladeeinheiten können, wie durch Versuche nachweisbar, Sicherungskräfte aufnehmen. Dadurch spart man bereits bei der Verladung Zeit ein.

### Arbeitsanweisung „Sicherung der Ladung auf dem Fahrzeug“.

Im Stückgutbereich werden die Anforderungen an den Aufbau des Fahrzeugs definiert. Das Stauen der Ladung auf der Ladefläche in einer entsprechenden Aufbaukonfiguration macht oft eine zusätzliche Sicherung überflüssig.

Durch DEKRA erstellte konkrete Handlungsanweisungen für das Verladepersonal erleichtern die Umsetzung der Vorschriften ganz wesentlich. Aber auch bei Verladungen einzelner Objekte, wie Maschinen etc., sorgt eine Anweisung zur Zurrtechnik für Beförderungssicherheit. Solche Anweisungen arbeiten mit Farbbildern und kurzen Erläuterungen.



Neutralen Sachverstand und fundierte Erfahrungen durch Ihre DEKRA Experten – für Speditionen, Verbände, Verlader und Aufbauhersteller.

**Tipp:** Den nächstgelegenen DEKRA Standort finden Sie unter:

[www.dekra-vor-ort.de](http://www.dekra-vor-ort.de), unter der kostenlosen **Service-Hotline**

**0800.3333333** oder einfach nebenstehenden **Code** einlesen.



DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart  
Telefon +49.711.7861-0  
Telefax +49.711.7861-2240  
[www.dekra.net](http://www.dekra.net)

Änderungen vorbehalten.  
9554/AG21-09.16