

## Salvo-Chock Wegfahrsperre

Ein effektives und preiswertes LKW-Rückhaltesystem verhindert unerlaubte Fahrzeugbewegungen an der Laderampe



Laderampen und Andockstationen sind ein signifikanter Unfallbrennpunkt in der Intralogistik. Unfallhäufigkeit und Unfallschwere belegen diese traurige Tatsache mit aller Deutlichkeit. Eine klassische Unfallursache ist die unerlaubte Fahrzeugbewegung während des Ladevorgangs. Dieser Tatsache versucht man mit Hilfe von Schulungen, Warnschildern, strukturierten Abläufen, technischen Hilfsmitteln und mit konstruktiven Maßnahmen entgegenzuwirken.

Schulungsmaßnahmen, Ermahnungen und Warnschilder besitzen leider keine nachhaltige Langzeitwirkung. Die Aufmerksamkeit lässt kontinuierlich nach und wird in der Regel erst wieder durch ein Unfall- oder Beinaheunfallereignis reaktiviert.

Fest installierte mechanische oder elektromechanische Rückhaltesysteme sind je nach Ausführung sehr robust, in ihrer Rückhaltewirkung eindeutig und hinsichtlich des Einklemmschutzes sehr ausgereift, aber mit Investitionssummen von 10.000 bis 20.000 EUR netto pro Rampentür oder Andockstation auch sehr kostenintensiv.

Die Verwendung von Radkeilen ist von den reinen Anschaffungskosten her betrachtet wesentlich günstiger, bedingt durch ihre Konstruktion bilden sie aber zusammen mit dem Fahrzeugreifen keine unverrückbare Fixierungseinheit. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass bei schwerer Beladung durch die Deformation des Reifens eine Verpressung des Radkeils stattfindet, die, je nach Position des LKWs zur Rampe, nur durch eine Teilentladung oder mit Hilfe extremer Gewalteinwirkung gelöst werden kann.

Die einfachste Maßnahme wäre sicherlich, dass der Fahrer seinen Fahrzeugschlüssel zusammen mit den Frachtpapieren in der Warenannahme abgibt, der Fahrzeugschlüssel für die Dauer der Be- oder Entladung in einem elektronischen Schlüsselschrank gesichert

und protokolliert aufbewahrt, und erst nach beendeter Ladetätigkeit zusammen mit den gezeichneten Frachtpapieren dem Fahrer wieder ausgehändigt wird. Damit würde eine unkontrollierte Bewegung des LKWs wirkungsvoll unterbunden. Da in der Praxis manche Fahrer ihre Fahrzeugschlüssel nicht abgeben möchten oder Fahrer auf Grund fehlender Warteräume gezwungen sind, sich im Führerhaus aufzuhalten, und weil darüber hinaus bei manchen Fahrzeugtypen die Niveauregulierung des Aufliegers nur bei laufendem Motor gewährleistet ist, ist die Fahrzeugschlüsselübergabe leider nicht immer praktikabel.



Als eine effektive und gleichzeitig kostengünstige LKW-Wegfahrsperrung bietet sich daher das Modell „Salvo-Chock“ von Castell an. Das Rückhaltesystem ist eine mobile Radfixierung, die seitlich an das linke Vorderrad des LKW herangefahren wird. Über die im Längsrohr eingelassenen Einstellkerben wird die hintere Fixierungsbacke auf den Reifendurchmesser eingestellt. Im Anschluss daran wird die Radfixierung so weit an den Reifen herangeschoben, bis die Fixierungsbacken vollflächig die vordere und hintere Lauffläche des Reifens umschließen und der Richtungsbügel nach hinten auf die Position "Fixierung" gelegt. Während der Betätigung des Fußhebels drücken die beiden Fixierungsbacken beidseitig auf die Lauffläche des Reifens und bilden zusammen mit dem Reifen eine sogenannte Fixierungseinheit. Die Salvo-Chock Radfixierung ist mit einem Sicherungsschlüssel ausgestattet, der nur entnommen werden kann, wenn der Reifen ordnungsgemäß fixiert wurde und sich ein definierter Gegendruck aufgebaut hat. Für die Öffnung der Radfixierung wird wieder der Fußhebel betätigt, danach der Salvo-Sicherungsschlüssel eingesteckt, der Richtungsbügel nach vorne auf die Position "Defixierung" umgelegt und abschließend der Fußhebel losgelassen. Die

Fixierungsbacken öffnen sich automatisch und der Salvo-Chock kann vom Reifen entfernt werden. Die integrierte Gegendruckkompensation verhindert das Verpressen des Reifens bei großen LKW und schwerer Beladung.

Der Salvo-Chock würde also die vorgenannten Probleme bezüglich Investitionskosten und Sicherheitsgrad zuverlässig lösen.

Einen Nachteil besitzt die Anwendung allerdings noch: es fehlt die automatische Protokollierung ihrer Benutzung.

Besonders im Hinblick auf ein ganzheitliches Qualitätsmanagement und auf den versicherungsrelevanten lückenlosen und eindeutigen Nachweis der ordnungsgemäßen Anwendung der Sicherungsmaßnahme ist das von großer Bedeutung.

Hier würde sich der Einsatz von elektronischen Schlüsselschränken mit integrierter Protokollierung besonders empfehlen.

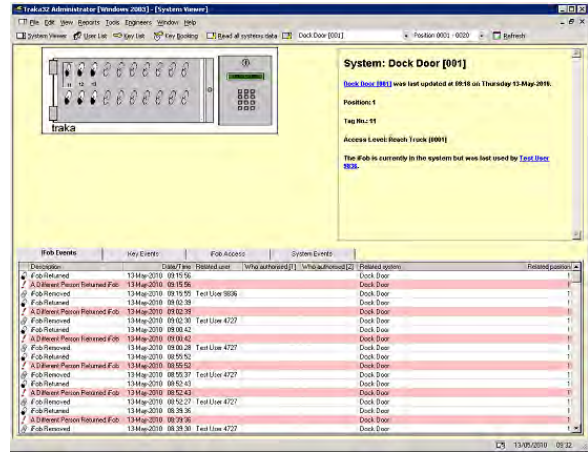
In der Praxis würde sich das wie folgt darstellen: Als vorbereitende Maßnahme wird der Sicherheitsschlüssel der Radfixierung mit Hilfe einer extrem stabilen Edelstahlplombe unlösbar mit einem Traka-iFOB verbunden. Der Traka-iFOB dient zur personenbezogenen Zuordnung im Schlüsselschrank.



Ein Szenario könnte z.B. wie folgt ablaufen: Ein ankommender LKW wird zur Warenanlieferung an die Andockstation 19 beordert. Der zuständige Lademeister setzt die Wegfahrsperrung an, entnimmt nach erfolgter Radfixierung den Salvo-Sicherungsschlüssel und übergibt ihn dem Fahrer, der ihn zusammen mit seinen Frachtpapieren dem zuständigen Mitarbeiter in der Warenannahme aushändigt. Dieser öffnet mit seiner Mitarbeiterkarte den Traka-Schlüsselschrank und steckt den Salvo-Sicherungsschlüssel in den zugehörigen Steckplatz 19. Der anhängende Traka-iFOB ermöglicht mit seiner einzigartigen ID-Nummer den lückenlosen Nachweis der zugewiesenen Position inklusive der Verwendung der Sicherungsmaßnahme. Nach erfolgter Entladung und Schließung der Andocktür erhält der Fahrer zusammen mit den abgezeichneten Frachtpapieren auch den



Salvo-Sicherungsschlüssel wieder ausgehändigt. Er übergibt dem Lademeister den Salvo-Sicherungsschlüssel der mit ihm die Radfixierung löst und vom LKW entfernt.



Anhand automatisch erstellter Protokolle kann jederzeit nachvollzogen und für ein Sicherheits-Audit schriftlich belegt werden, wann die LKW-Wegfahrsperrungen eingesetzt, und von welchen Personen die Salvo-Sicherungsschlüssel angenommen und wieder ausgehändigt wurden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass im Zusammenspiel zwischen einer auf einem „Sicherungsschlüssel“ basierenden mechanischen LKW-Wegfahrsperrung und einem elektronischen Schlüsselschrank mit automatischer Protokollierung eine kostengünstige Lösung mit hohem Sicherheitsgrad für das unerlaubte Wegfahren an der Laderampe realisiert werden kann. Als Nebeneffekt kann die Salvo-Chock Wegfahrsperrung auch als zusätzliche mechanische Fahrzeugsicherung in der Nacht dienen.

Die Salvo-Chock Wegfahrsperrung darf nur für Fahrzeuge von 3 bis max. 26 Tonnen eingesetzt werden. Der Außendurchmesser des Rads darf 700 bis max. 1070mm nicht unter oder überschreiten.

TRAKA – Keymanagement  
Leibnizstraße 3  
53498 Bad Breisig

Tel.: 02633-200334  
Fax: 02633-200361  
E-mail: [info@traka.de](mailto:info@traka.de)  
WEB: [www.TRAKA.de](http://www.TRAKA.de)

