

TireCat – Reifen-Kontrollsystem

Mobiles Messsystem zur schnellen Ermittlung des Reifendrucks zur Optimierung der ökonomischen und ökologischen Betriebskenndaten von Nutzfahrzeugen.

Autoren: L. Howah, T. Koch, M. Pingel

Eine optimale Einstellung der Betriebsparameter von Fahrzeugreifen hat besonders bei Nutzfahrzeugen eine hohe ökonomische und ökologische Bedeutung. Durch einen falschen Reifendruck können erhöhter Feinstaub, hoher Kraftstoffverbrauch und Unfälle durch Reifenschäden entstehen. Das *TireCat*-Messsystem ermittelt kritische Reifenkenndaten über die Reifenflanken und bietet eine bisher unbekannte Einfachheit und Funktionalität für Betreiber von Nutzfahrzeugen, um den Reifendruck an beliebigen Nutzfahrzeugreifen zu ermitteln.

Das Messsystem *TireCat* basiert auf einem neuartigen Messverfahren zur Erfassung des Reifendrucks von Nutzfahrzeugen. Mit *TireCat* ist eine Messung des Reifendrucks möglich, ohne eine dauerhafte Modifikation an Fahrzeugreifen oder Fahrwerken durchzuführen. Hierdurch wird beispielsweise eine Messmethode verfügbar, LKW beliebiger Herkunft oder Nationalität mit mobilen Prüfstellen an Autobahnen oder Landstraßen auf ihre Verkehrstauglichkeit zu prüfen oder in LKW- und Bus-Depots den optimalen Luftdruck für ein verkehrstaugliches und wirtschaftliches Transportieren von Personen oder Sachgütern sicherzustellen.



Abb. 1: Typischer Reifenschaden durch unzureichenden Reifendruck
Quelle: (Wenn Lkw-Reifen Feuer fangen – Quelle: Verkehrsrundschau 28.3.2019)

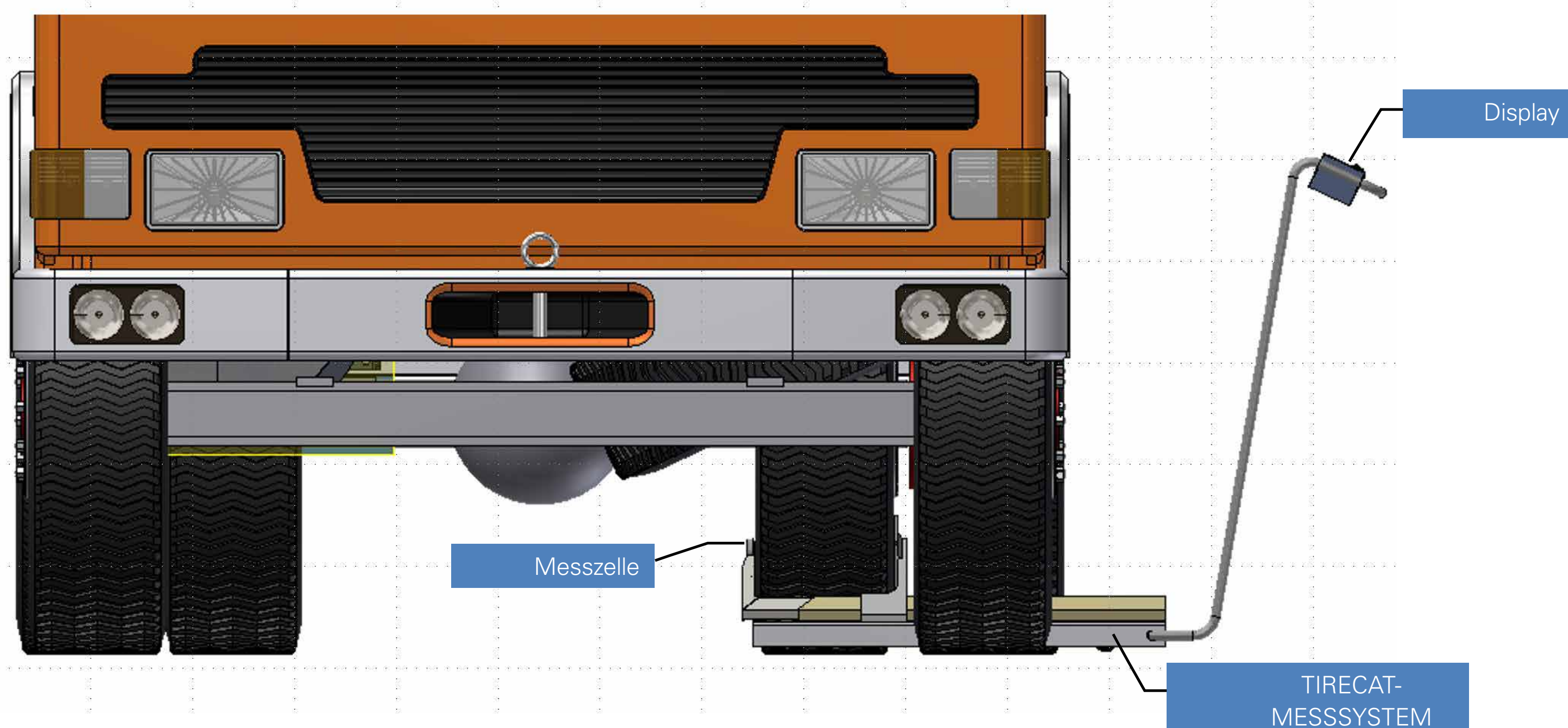


Abb. 2: TireCat-Messsystem an einem Nutzfahrzeug

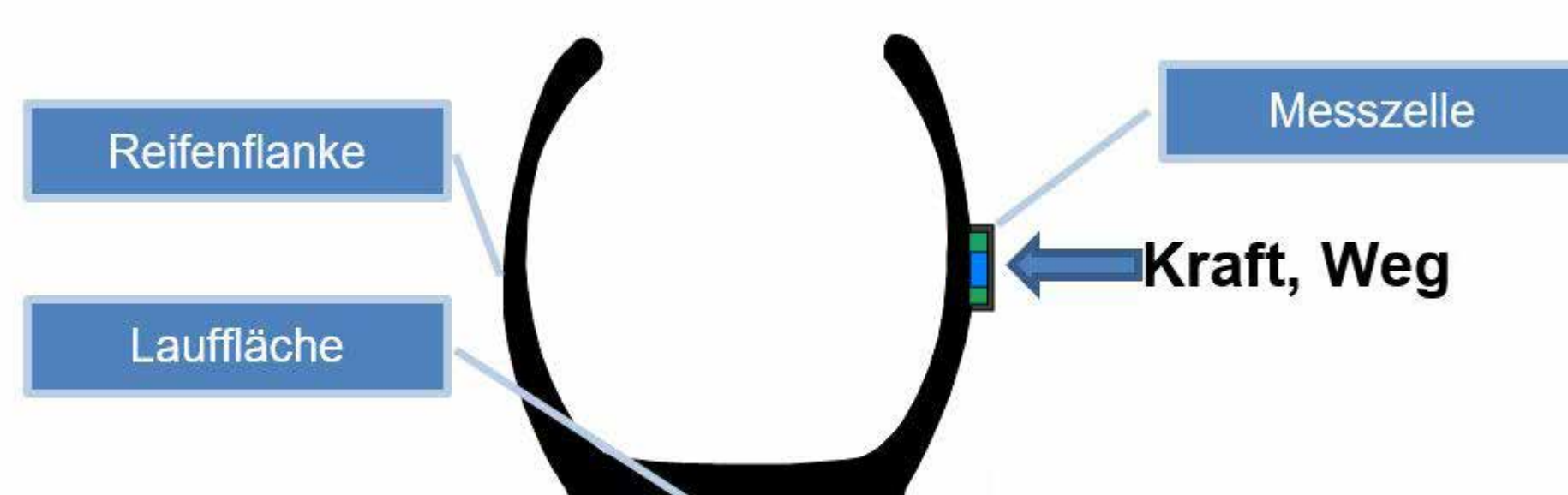


Abb. 3: Anpressen des Sensors an die Reifenflanke in Schnittansicht

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Lothar Howah
Fachbereich FB2, Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften
E-Mail: Lothar.Howah@W-Hs.de
Tel.: +49 209 9596-371

Westfälische Hochschule
Neidenburger Straße 43
45897 Gelsenkirchen
www.w-hs.de

Gefördert durch:

