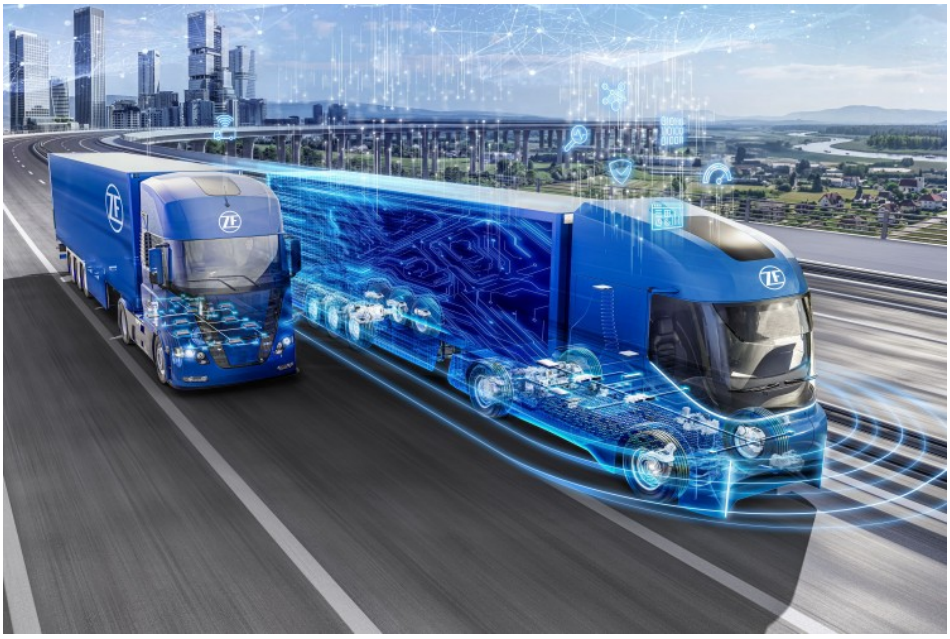
Softwaredefinierte Nutzfahrzeuge: Mehr Effizienz im Betrieb

Artikel vom **15. September 2026**
Lastwagen über 7,5 t

ZF zeigt zur IAA Transportation 2026, wie softwaredefinierte Nutzfahrzeuge den Alltag von Flotten unterstützen können. Im Fokus stehen Verfügbarkeit, Effizienz und Sicherheit – von Over-the-Air-Updates bis zum Konzept »Truck Trailer Link« für Lkw und Anhänger.



Software, Konnektivität und Systemintelligenz sollen Fahrzeugverfügbarkeit, Effizienz und Sicherheit steigern und Nutzfahrzeuge auf künftige Architekturen vorbereiten (Bild: ZF).

Softwaredefinierte Nutzfahrzeuge sollen Flottenbetreibern helfen, Fahrzeuge länger verfügbar zu halten, effizienter einzusetzen und sicherer zu betreiben. ZF sieht dafür vor allem das Zusammenspiel von Software, Konnektivität und Systemintelligenz als zentralen Hebel. Denn Nutzfahrzeuge erwirtschaften nur dann Umsatz, wenn sie

einsatzbereit auf der Straße sind. Gleichzeitig steigen die Anforderungen durch neue Vorschriften, digitale Fahrzeugfunktionen und komplexere Architekturen. Für Erstausrüster und Betreiber geht es deshalb darum, Fahrzeugleistung nicht nur zum Auslieferungszeitpunkt zu betrachten, sondern über den gesamten Lebenszyklus hinweg weiterzuentwickeln. Software-Updates, Diagnose, Zustandsüberwachung und eine engere Vernetzung der Fahrzeugsysteme bilden dafür die Grundlage. **Bausteine für den Fahrzeuglebenszyklus** Zu den genannten Lösungen zählen das »Software-Update-Management-System (SUMS)«, »ZF [pro] Diagnostics« und Zustandsüberwachungsdienste über »ZF Health Check«. Sie sollen dabei unterstützen, regulatorische Anforderungen einzuhalten, Ausfälle früher zu erkennen und die Verfügbarkeit im Betrieb zu verbessern. Die Lösungen sind laut Mitteilung mit integrierter Cybersicherheit ausgelegt. Eine weitere Rolle spielt die Verbindung von Brems- und Antriebstechnologien. Das »ZF Braking and e-Drive Synergy Program« zeigt, wie sich Systemfunktionen gemeinsam betrachten lassen, um die Fahrzeugeffizienz weiterzuentwickeln. Damit wird die Software nicht als isolierte Anwendung verstanden, sondern als Teil einer vernetzten Fahrzeugarchitektur. **Vernetzung von Lkw und Anhänger** Mit dem Konzept »Truck Trailer Link (TTL)« wird die Kommunikation über die gesamte Fahrzeugkombination betrachtet. Vorgesehen ist eine Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger, die bidirektionalen Echtzeit-Datenaustausch ermöglicht. Daraus können künftige softwaredefinierte Funktionen entstehen, etwa die Einbindung von Anhängerkameras in Fahrerassistenzsysteme oder die Steuerung von Liftachsen, Stützbeinen und Lichtsystemen aus der Fahrerkabine. Das Konzept soll herkömmliche Steckverbindungen ersetzen und die Kommunikation über eine cybersichere Point-to-Point-Verbindung bündeln. Damit wird der Anhänger stärker in die Fahrzeugintelligenz eingebunden und kann zusätzliche Daten für Sicherheit, Effizienz und Bedienkomfort liefern. **Serviceorientierte Funktionen für Logistikhöfe** Ein weiterer Entwicklungspfad ist das Konzept »SdCV Driver Terminal«. Es basiert auf serviceorientierten Softwarearchitekturen und vernetzt Fahrzeuge mit der Infrastruktur. Untersucht werden unter anderem die automatische Konfiguration von Betriebsgeländen, die Fernaktivierung der Feststellbremse sowie Sicherheitsfunktionen auf Basis von Bluetooth Low Energy. Ziel ist es, manuelle Eingriffe zu reduzieren und Abläufe auf Logistikhöfen gezielter zu steuern. Auf der IAA Transportation 2026 in Hannover sollen die nächsten Bausteine für softwaredefinierte Nutzfahrzeuge vorgestellt werden. Dazu gehören sichere Over-the-Air-Software-Updates, Hochgeschwindigkeits-Konnektivität zwischen Lkw und Anhänger sowie weitere Ansätze für zentralisierte Fahrzeugintelligenz. Die Lösungen werden in Halle 21, Stand B42, gezeigt; die Pressekonferenz ist für den 14. September 2026 um 9:20 Uhr angekündigt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Auktion & Markt AG, Autobid.de
Sandbornstr. 2
D-65197 Wiesbaden
0611 44796-750
autobid@auktion-markt.de
www.autobid.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag