

iTAP – intelligent Trailer Access Point

1. Was ist iTAP ?
2. Überblick über aktuellen Funktionsumfang
3. Zusammenfassung und Ausblick



iTAP – intelligent Trailer Access Point

1. Was ist iTAP ?
2. Überblick über aktuellen Funktionsumfang
3. Zusammenfassung und Ausblick



iTAP – intelligent Trailer Access Point

Lichtsteuerung

Einbruchsicherung

Fernbedienung (z.B. iPhone)

Rauchmelder

Heizungssteuerung

Smarthome

Das vernetzte Auto / E-Mobilität

FERNDIAGNOSE

Nahezu alle Hersteller von Elektro- oder Hybridfahrzeugen bieten inzwischen auch nützliche Smartphone-Apps an, die das alltägliche Leben mit der Elektromobilität vereinfachen. Ein Überblick über aktuelle Applikationen und deren Möglichkeiten.

„Liebling, ist das Auto schon geladen?“ Ein Blick aufs Handy. „Ja, Schatz.“ „Und auch schön warm?“ „Oh, hab ich vergessen.“ Ein Tastendruck. „So – jetzt aber. In fünf Minuten ist er innen 22 Grad warm.“ So oder so ähnlich könnte die morgendliche Frühstückskommunikation einer E-Auto-Familie ablaufen.

Hersteller wie Audi, Mercedes, Nissan oder Renault haben längst die entsprechenden Apps für ihre Fahrzeuge entwickelt und

Nissan hat für seinen Leaf ein buntes App bereitgestellt – inklusive Klimakontrolle und Timer

noch zu absolvieren, dann zeigt beispielsweise ein für den Nissan Leaf programmiertes App die

INTELLIGENT VERNETZT IM BMW i3.

DIES steuert DAS

HEIMAUTOMATISIERUNG PER FINGERSTIPP

- iLVI
- WIFI Camera
- TPMS
- RFID RLF
- AUX
- Gewicht
- Neigungs-Winkel
- Druck

Android kann fahren

iTAP – eine modernes Bedien- & Anzeige-System für Nutzfahrzeuge

iTAP – ein modernes Bedien- & Anzeige-System für Nutzfahrzeuge



App kommuniziert per WLAN Schnittstelle eines Smartphones/ Tablets mit dem iTAP am Trailer, welches die Befehle über einen CAN-Bus (J1939) an die Brems- und Chassis-Steuerung weiterleitet.

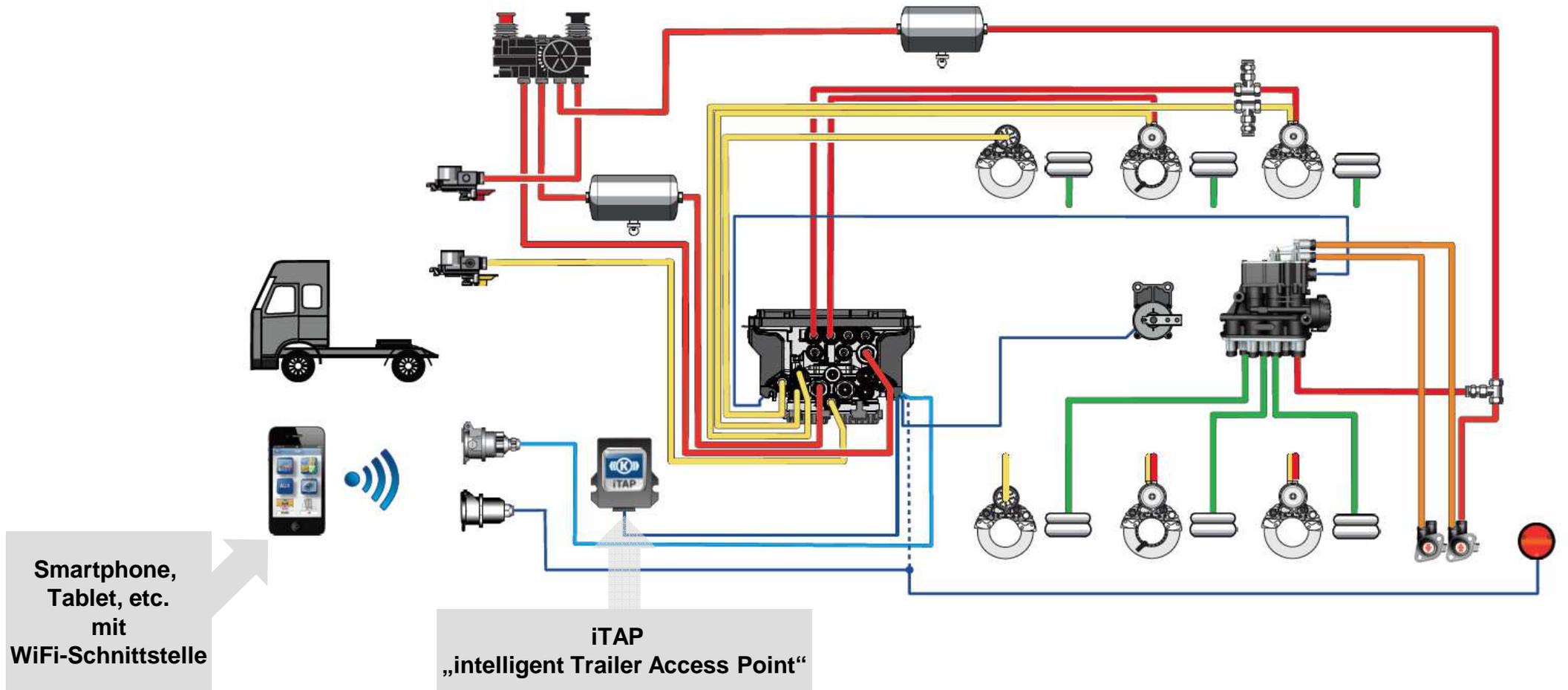
Die Fahrzeug-Kommunikations-Elektronik iTAP stellt in Verbindung mit Smart-Phone-Anwendungen, "sog. Apps" eine höchst effiziente grafische Bedien- und Anzeige-Oberfläche für Anhängerfahrzeuge dar

iTAP – intelligent Trailer Access Point

1. Was ist iTAP ?
2. Überblick über aktuellen Funktionsumfang
3. Zusammenfassung und Ausblick



iTAP – Applikation im Trailer Brems- und Chassis-Verbund



typische iTAP-Anwendung bei Anhängerfahrzeugen

iTAP – sicheres “Pairing” zwischen Fahrzeug (Access Point) und Anzeigegerät (Client)



- ▶ “ausschließlich” der Fahrer soll Zugriff auf alle Funktionen haben
- ▶ Beispiel eines einfachen, jedoch sicheren “Pairing Prozesses”, ausgeführt vom Fahrersitz aus
- ▶ Der Fahrer muß einen “beliebig” vorgegebenen Bremsenwunsch für eine vorgebene Zeit im Stillstand umsetzen

iTAP – kann zukünftig konventionelle Bediengeräte, Prüfanschlüsse, ... ersetzen



mit iTAP werden die Benutzerschnittstellen vereinfacht und modernisiert

Welche Trailer-Funktionen sind über iTAP realisierbar ?



iTAP Smartphone-App bietet eine intuitive leicht verständliche grafische Benutzeroberfläche

iLvl – intelligente Luftfederung (Leveling Control System)



iLvl



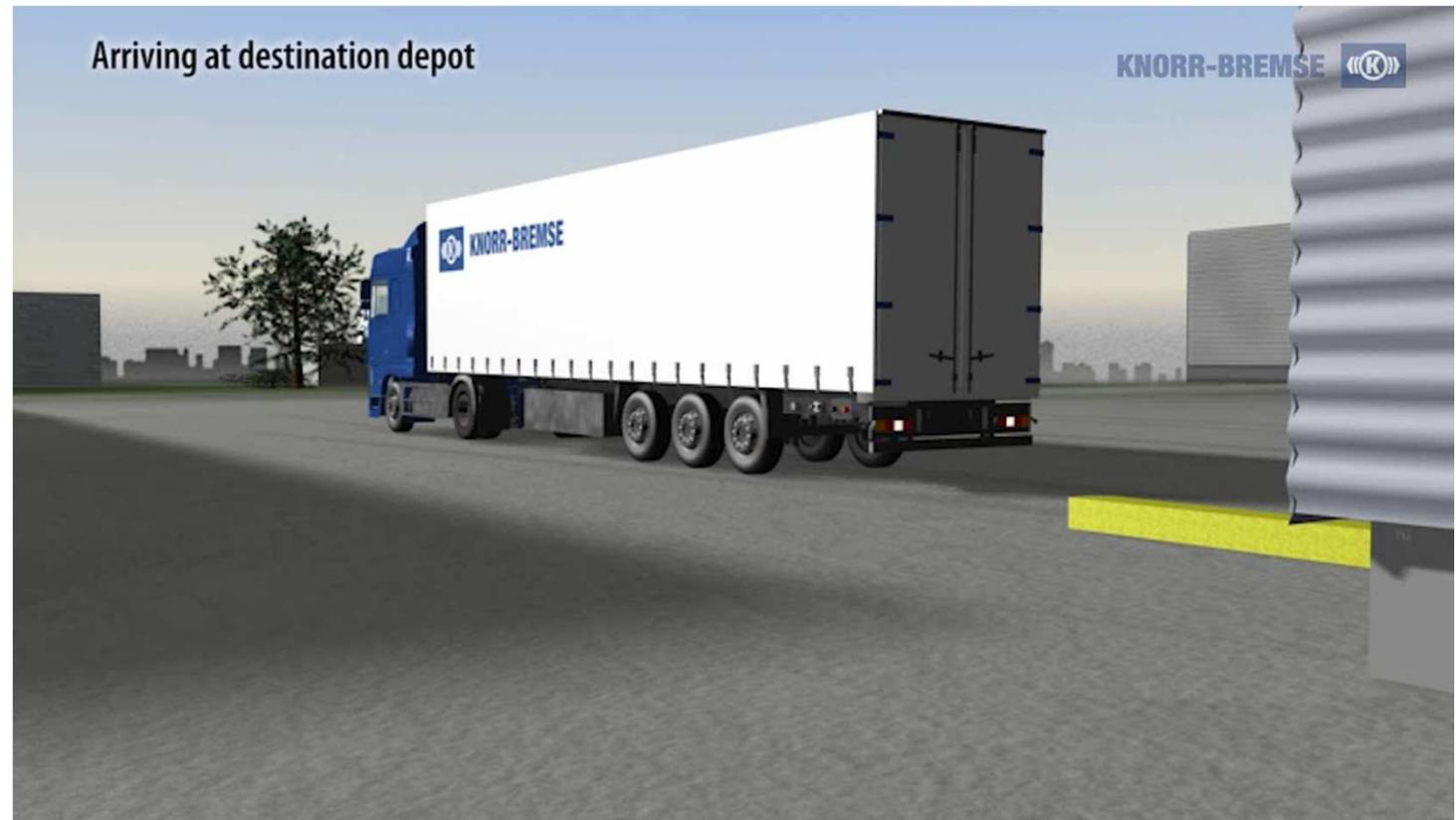
TPMS



WIFI Kamera



Liftachsfunktionen



- einfaches Heben und Senken des Trailers
- Auswahl einer vorprogrammierten Rampenhöhe (Memory-Funktion)
- manuelles Zurücksetzen auf Fahrniveau

TPMS – Reifendruck- und –temperatur-Überwachung (Tire Pressure Monitoring System)



iLvl

radweise Anzeige des
aktuellen Reifendrucks



TPMS

radweise Anzeige der
aktuellen Reifentemp.

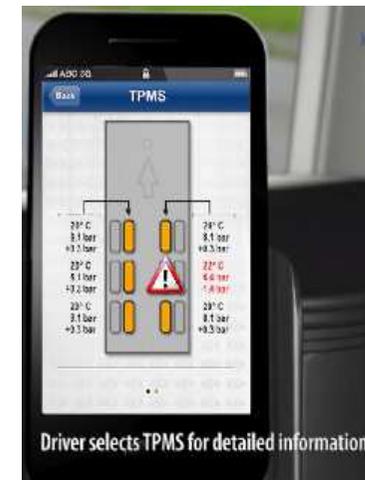


WIFI Camera



Liftachsfunktionen

farblicher Wechsel der
radindividuellen Anzeige, falls ein
Istwert (Druck oder Temperatur)
außerhalb des erlaubten
(konfigurierbaren) Bereichs liegt



Integration WiFi-Kamera(s)



iLvl



TPMS



WiFi Camera

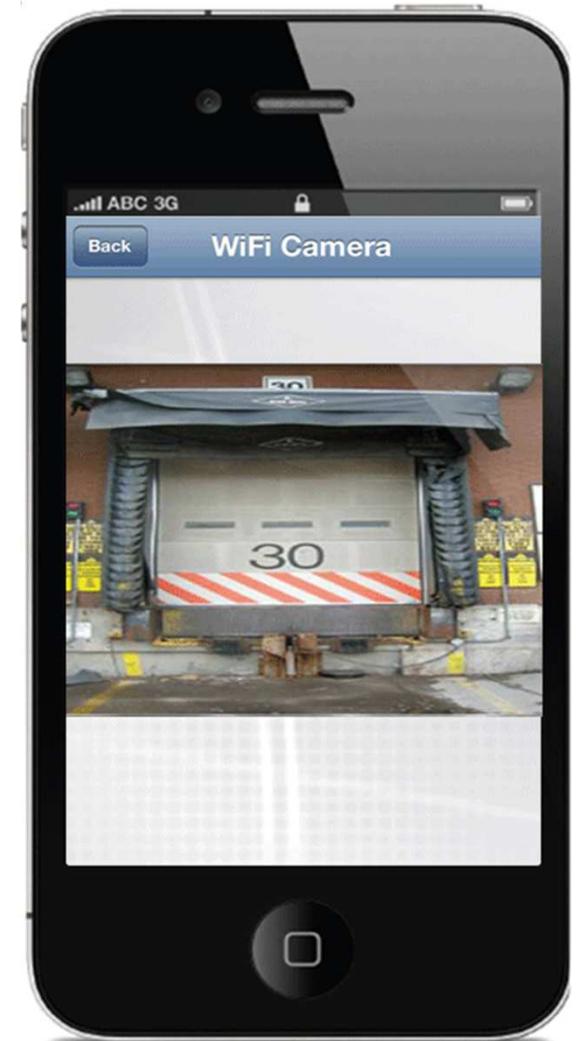


Liftachsfunktionen

Übertragung von Echtzeit-Video-Informationen über die iTAP Elektronik zum Smartphone im Fahrerhaus

Assistenz beim Rückwärtsfahren sowie als Rampenanfahrhilfe

eine 2.Kamera kann zur Überwachung der Beladung z.B. bei Kipperfahrzeugen eingesetzt werden



Liftachsfunktionen (Anfahrhilfe als Animation)



iLvl



TPMS



WIFI Camera



Liftachsfunktionen



- Liftachse(n) zwangsabsenken
- „Manoeuvring Help“

- Anfahrhilfe

iTAP – intelligent Trailer Access Point

1. Was ist iTAP ?
2. Überblick über aktuellen Funktionsumfang
3. Zusammenfassung und Ausblick



Zusammenfassung und Ausblick

- ▶ Die Fahrzeug-Kommunikations-Elektronik iTAP stellt in Verbindung mit Smart-Phone-Anwendungen, “sog. Apps” eine revolutionäre, höchst effiziente grafische Bedien- und Anzeige-Oberfläche für Anhängerfahrzeuge dar
- ▶ eine Vielzahl von Steuer- und Anzeigefunktionen im Nutzfahrzeugverbund können mit verbessertem Komfort und hoher Sicherheit direkt aus der Fahrerkabine bedient werden
- ▶ Kompatibilitätsprobleme hervorgerufen durch Verdrahtungsunterschiede in der Schnittstelle Zugmaschine / Anhänger gehören der Vergangenheit an
- ▶ iTAP stellt eine flexible Plattform für die Integration weiterer Funktionalitäten dar !
 - ▶ verbesserte, schnellere Fahrzeug-Diagnose mit Online-Hilfe
 - ▶ Daten-Upload via “Push-Services”
 - ▶ Software-Update via “Air”

iTAP – intelligent Trailer Access Point

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen ?

Knorr-Bremse SfN GmbH
Martin Mederer
Mossacher Strasse 80
D-80809 München

Tel: +49 89 3547 2009
Fax: +49 89 3547 2972
Mobil: +49 160 93967767
E-Mail: martin.mederer@knorr-bremse.com
www.knorr-bremse.com