



Informationstag "Das Automobil als IT-Sicherheitsfall"

Berlin, 11.05.2012

Car ID – Secure Communication Car to Car / Car to Cloud

Mario Bärmann
Nexus Technology GmbH

THE TREND – OUT OF THE PRESS

XFCD-Daten – Die Basis für die Mobilität von morgen

Die Verkehrsinfrastruktur lässt sich nicht mehr beliebig ausbauen. Weder der Platz noch das Budget sind dafür in den meisten europäischen Ländern vorhanden. Es gilt, die bestehende Infrastruktur zu nutzen und intelligent zu vernetzen. Ohne Echtzeitdaten geht das nicht. Eine wichtige Rolle spielen dabei XFCD-Daten aus den Fahrzeugen. Sie könnten den Verkehr von morgen revolutionieren. Eine Analyse.

Infotainment, Apps und Bedienung

Die Infotainment-Bedienung der Autos hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Sie fasziniert mit neuen radio, Apps, Head-up-Displays, die intelligente Einbindung von Smartphones. Die Autos werden zu intelligenten Verkehrsmitteln. Die intelligente Navigation wird ihre zu Hause gehen. Auto weiterhin zu Hause. Die Infotainment-Bedienung der Autos hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Sie fasziniert mit neuen radio, Apps, Head-up-Displays, die intelligente Einbindung von Smartphones. Die Autos werden zu intelligenten Verkehrsmitteln. Die intelligente Navigation wird ihre zu Hause gehen. Auto weiterhin zu Hause.

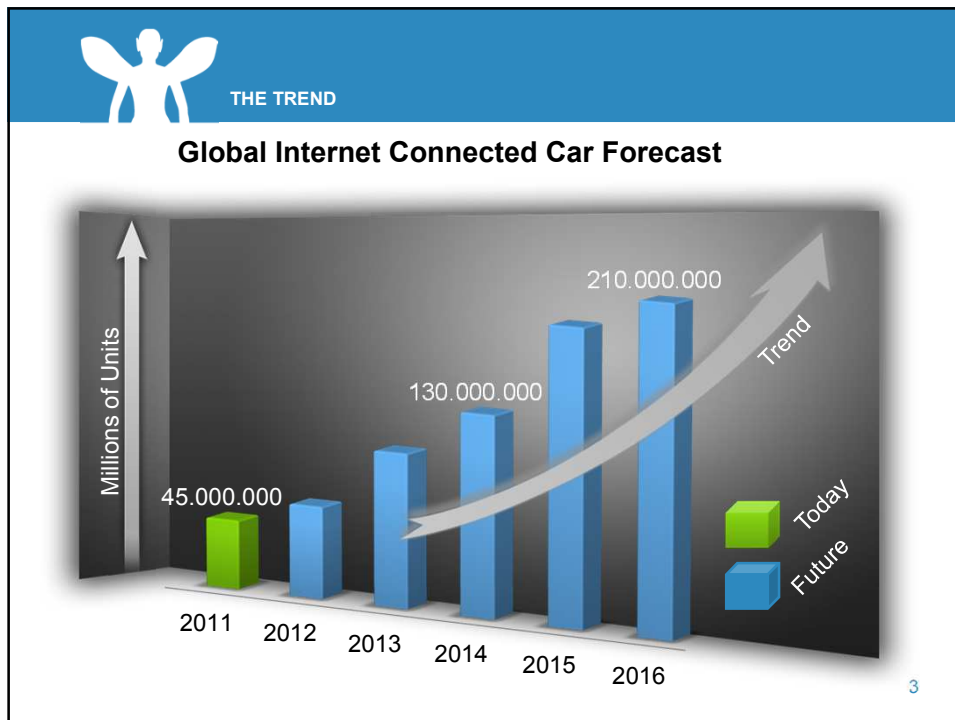
Verkehrsmanagement, ITS, Intelligente Navigation


Stets begleitet von der Frage, wie der Verkehr besser werden kann, ist die Intelligente Navigation ein zentraler Bestandteil der Verkehrsinfrastruktur. Die intelligente Navigation wird ihre zu Hause gehen. Auto weiterhin zu Hause.

Echtzeitdaten können den Verkehr erheblich verbessern

Baden-Württemberg: Verkehrsminister Winfried Hermann setzt sich mit der intelligenten Verkehrssteuerung, Entlastungen und die Verbindung von Verkehrssystemen.

Source: CarIT® Mobilität 3.0 – Die Zukunft der Automobilindustrie 2012.



 CONNECTED TO INTERNET

The vehicle of the future will be permanently linked to ...

- ❖ Internet
- ❖ Infrastructure
- ❖ Other Vehicles
- ❖ Satellites

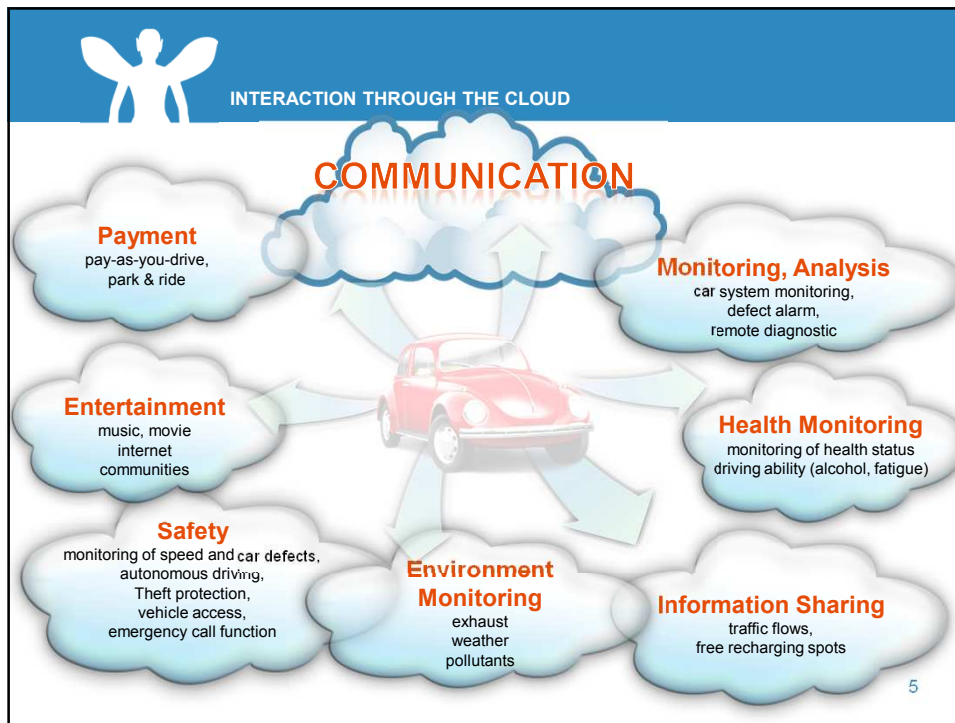
And the user wants ...

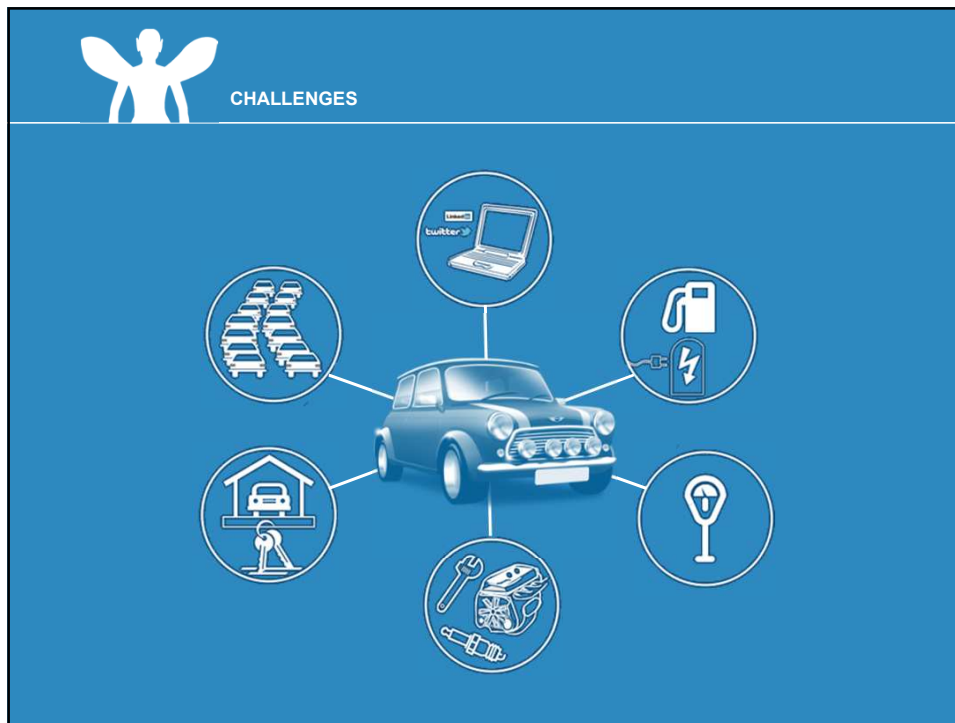
- ❖ Cost Reduction
- ❖ Safety and Security
- ❖ Comfort
- ❖ Community

M2M – Car2Car – Car2Cloud

- ❖ automotive life cycle management
- ❖ Supply chain / spare part management
- ❖ Traffic information
- ❖ Man to man communication
- ❖ Consumption due and payment
- ❖ City logistics
- ❖ Connection to the apartment management
- ❖ Social networks
- ❖ Multimedia

4





CHALLENGES – OUT OF THE PRESS

Umstrittener Datenschutz – Pro und Contra Daten aus dem Auto

Welche Folgen hat es, wenn Autos Daten senden? Wer ist der Eigentümer der Daten? Und was geschieht damit? carIT hat zwei Experten zu einem Pro und Contra aufgefordert.

Cloud Computing: Wohin mit den Daten – und wer schützt sie?

Bei 210 Millionen vernetzten Fahrzeugen bis 2016 auf den Straßen fallen gewaltige Datenmengen an, die viel über den Fahrer und dessen (Fahr-)Gewohnheiten aussagen. Die Automobilindustrie benötigt dringend Konzepte zur Haltung, Sicherung und Nutzung eines nie dagewesenen Datenvolumens.

„Das Auto der Zukunft muss sehen lernen, es ist vernetzt und wir müssen es verstehen.“

Prof. Thomas Form, Leiter Elektronik und Fahrzeugforschung Volkswagen AG

Source: CarlT® Mobilität 3.0 – Die Zukunft der Automobilindustrie 2012

8

The threats are

Manipulation of vehicle system

Forgery of components

Interception of communications

Access to payment logins

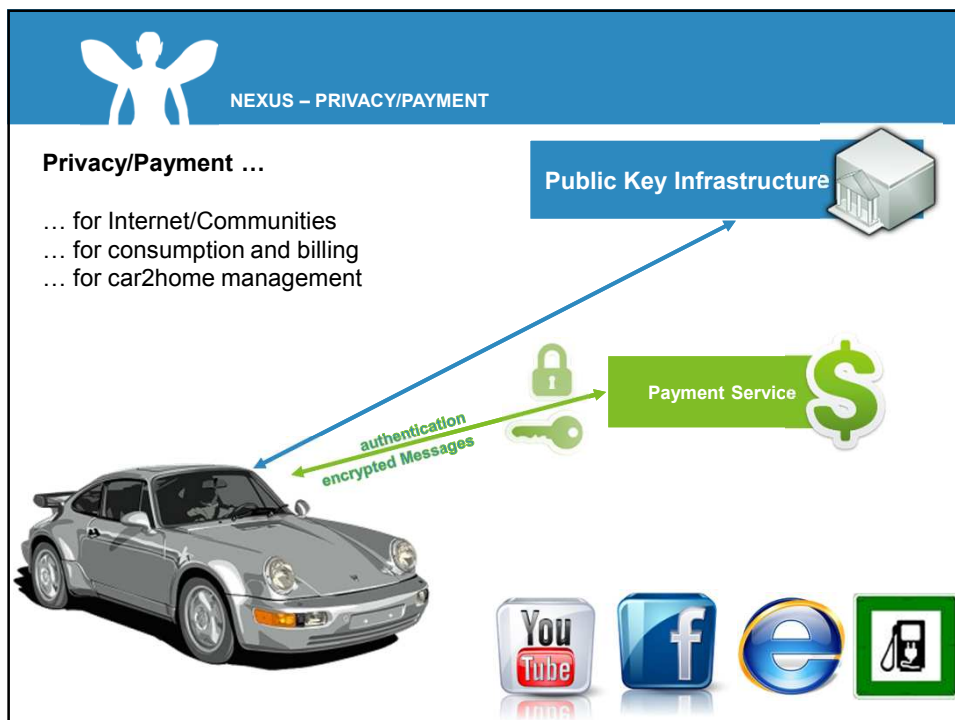
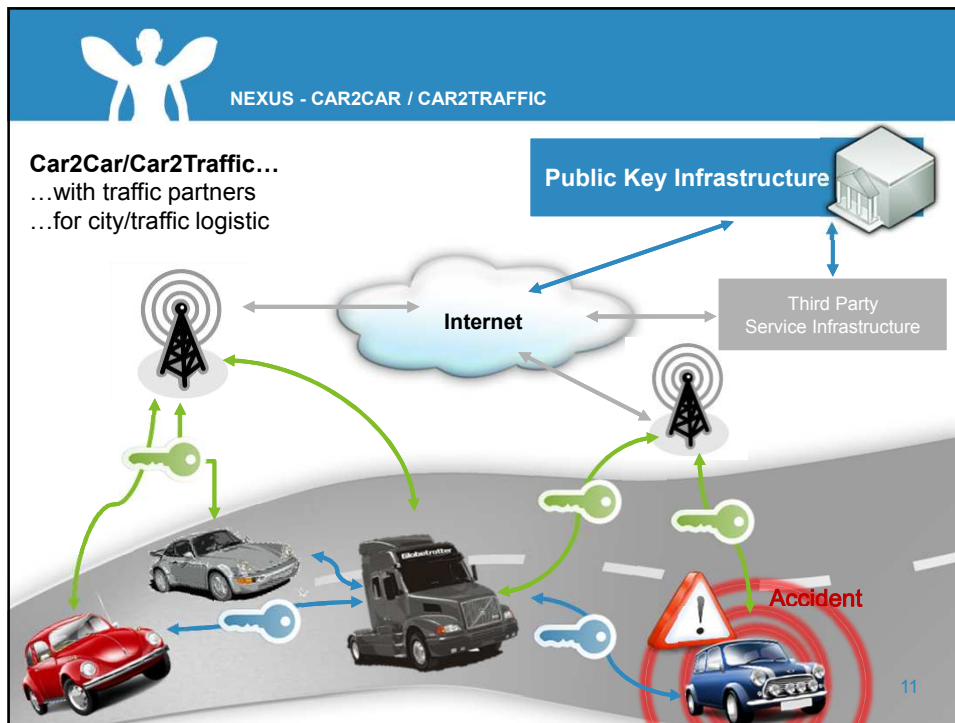
Manipulation and interruption of
traffic information

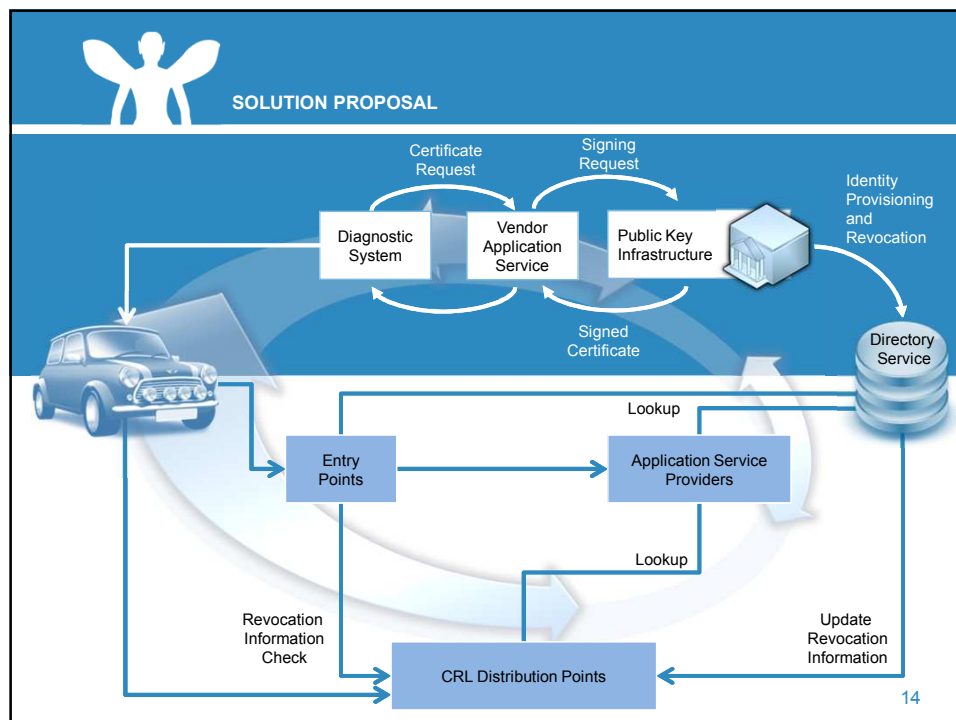
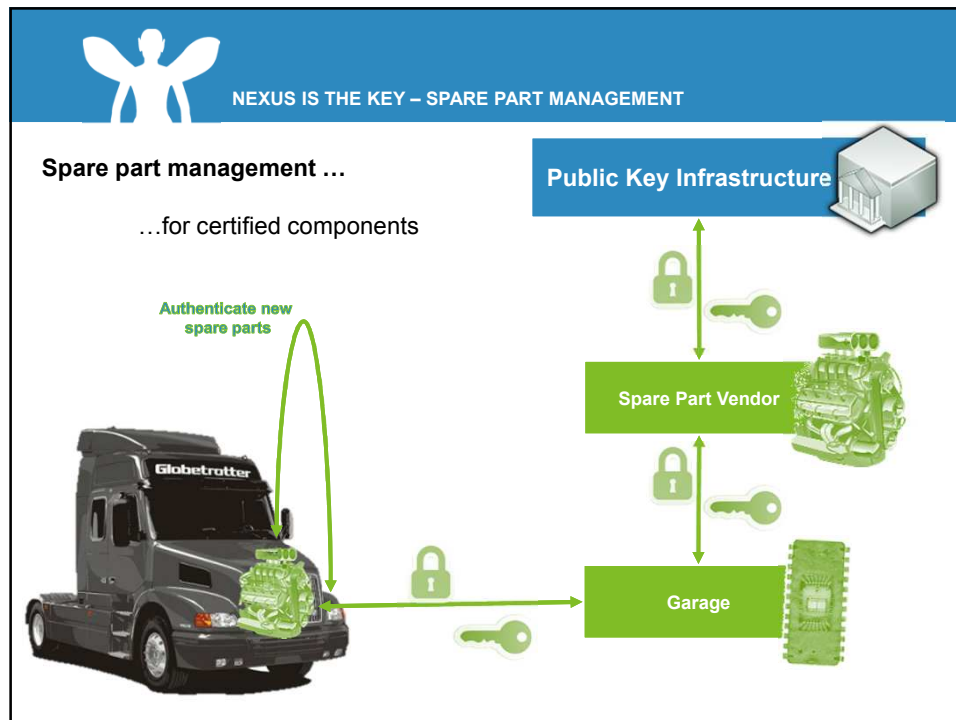
Unauthorized access to home/office

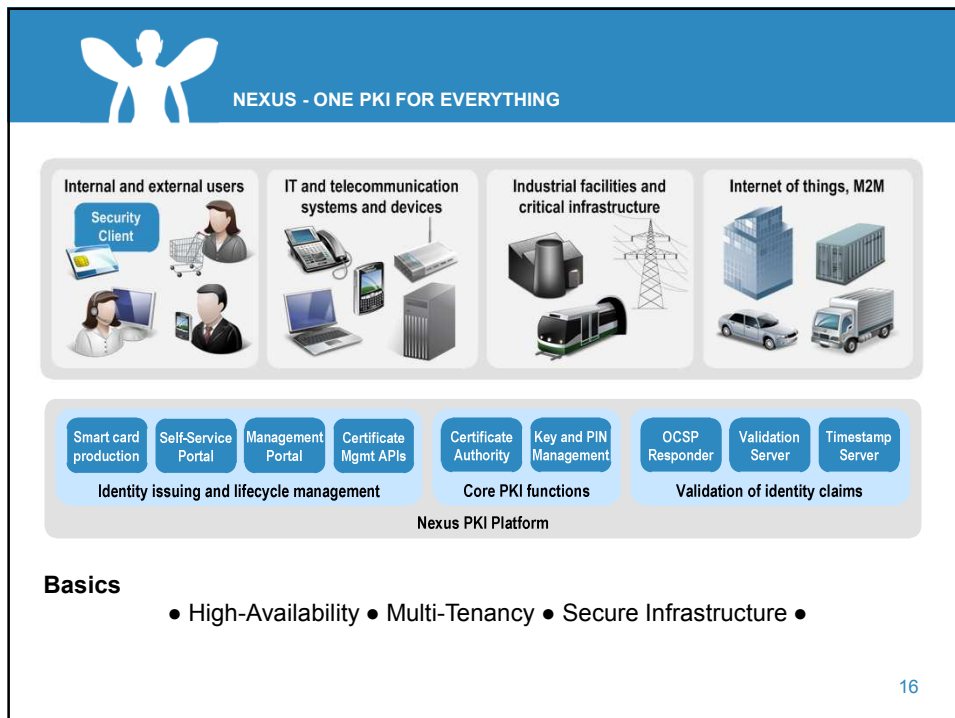
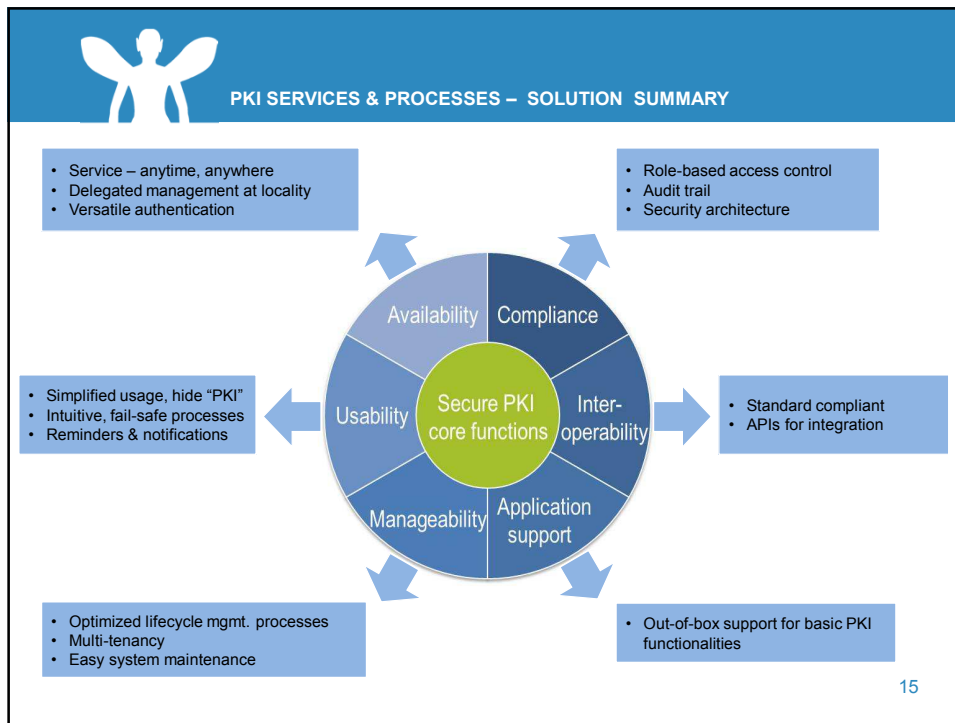
Manipulation of messages

9











THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



nexus

Mario Bärmann
Nexus Technology GmbH
Kantstraße 13
10623 Berlin
mario.baermann@nexussafe.com

17