

VERKNÜPFUNG DURCH ENTKNÜPFUNG



ERICSSON



Friedhelm Ramme
Principal Consultant, Ericsson

16. asut-Kolloquium, Bern, Schweiz

ERICSSON MOBILITY REPORT

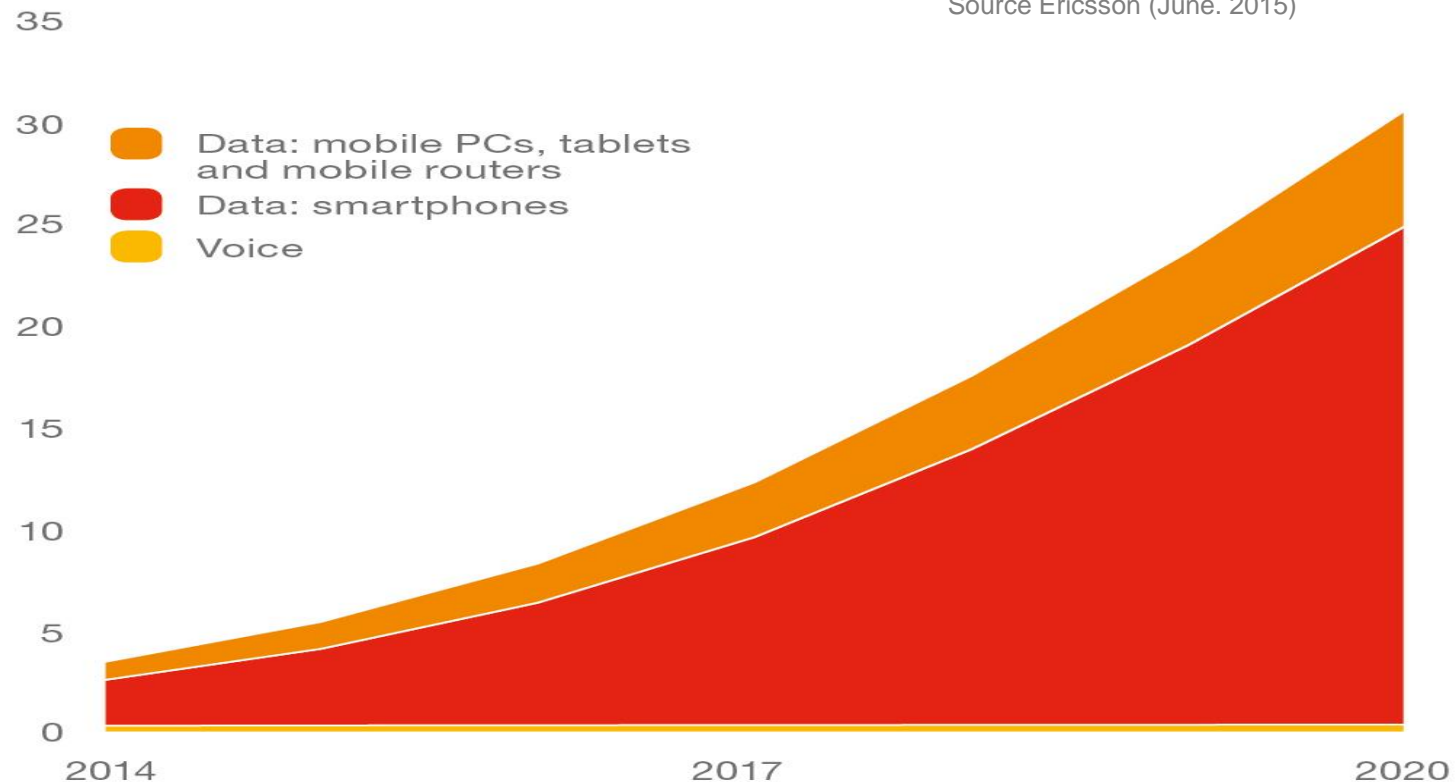
ON THE PULSE OF THE NETWORKED SOCIETY

<http://www.ericsson.com/ericsson-mobility-report>



Global mobile traffic (monthly ExaBytes)

Source Ericsson (June. 2015)

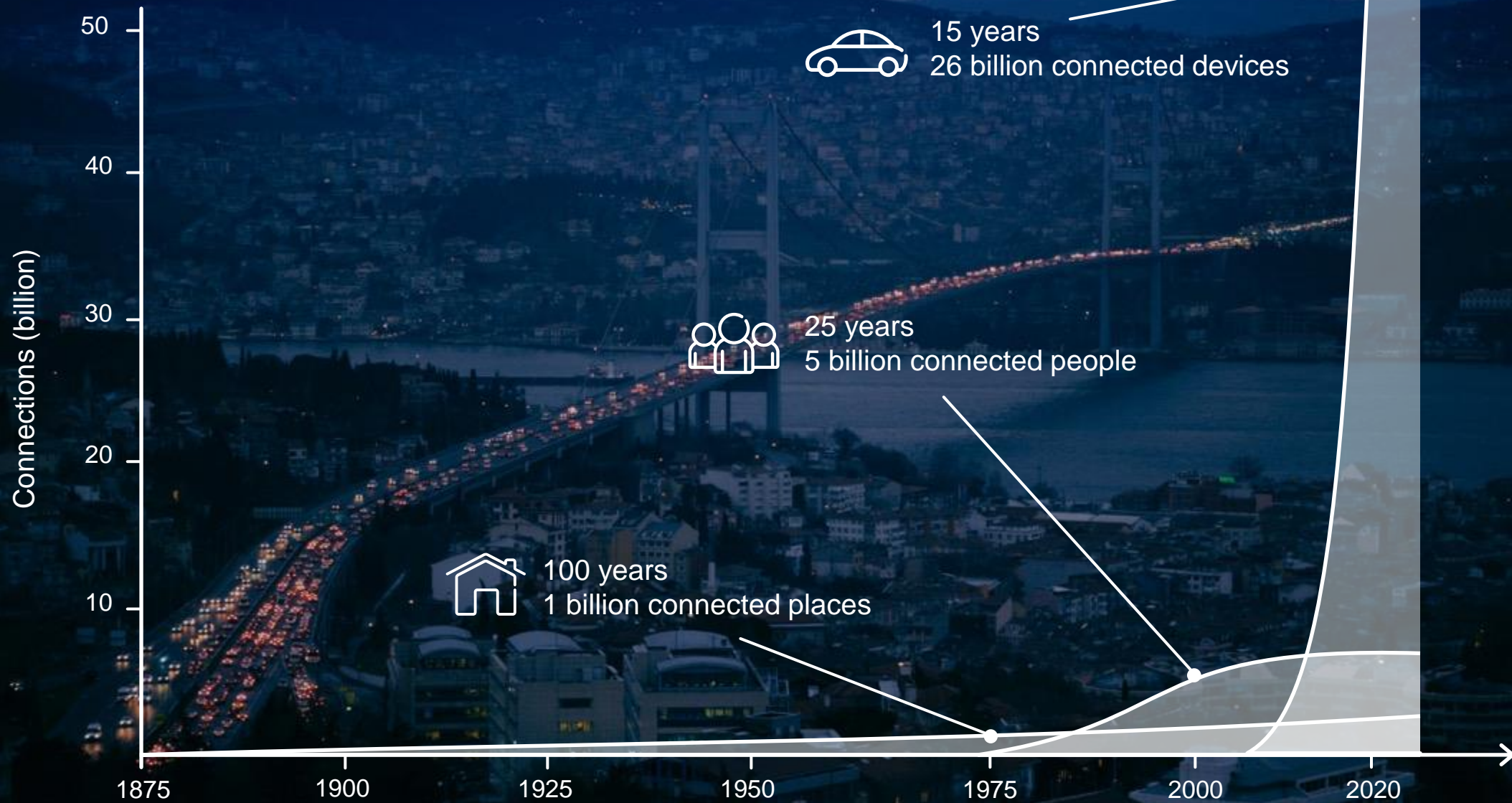


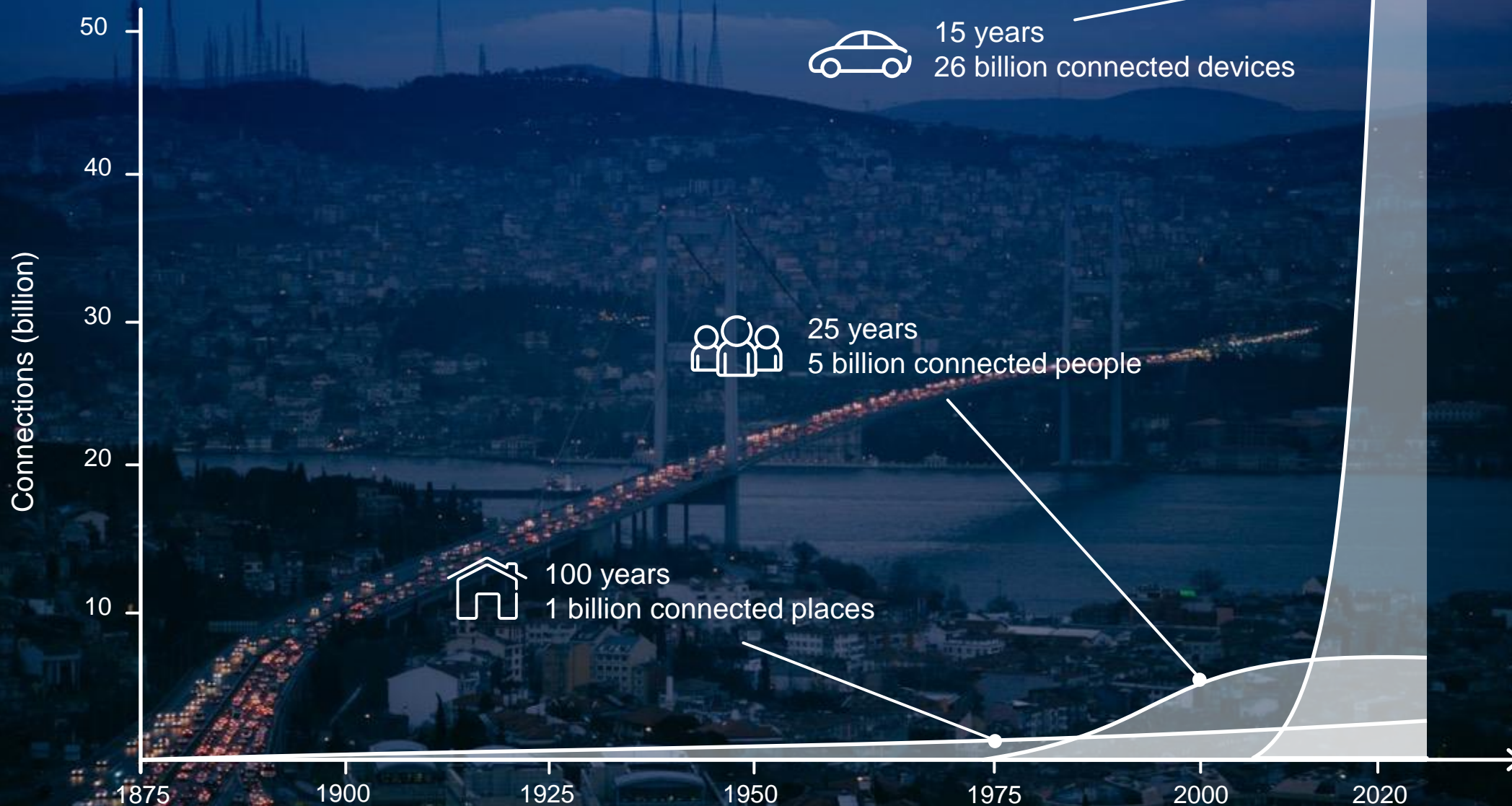
Global mobile traffic: voice and data, 2014-2020

EIN NETZWERK – MULTIPLE INDUSTRIEN



GETTING CONNECTED





VERKNÜPFEN UND ENTKOPPELN



› Ein Telefon ist zum telefonieren da

– Zwei-Draht Telefonleitungen



› 2000: Mobiles telefonieren, Telefonbuch und SMS

– GSM, GPRS (2G, 2,5G)



› 2003: ein neues Bedienkonzept,
viele neue Features

– GPRS, UMTS (2.5G, 3G)

Alles im Phone
integriert



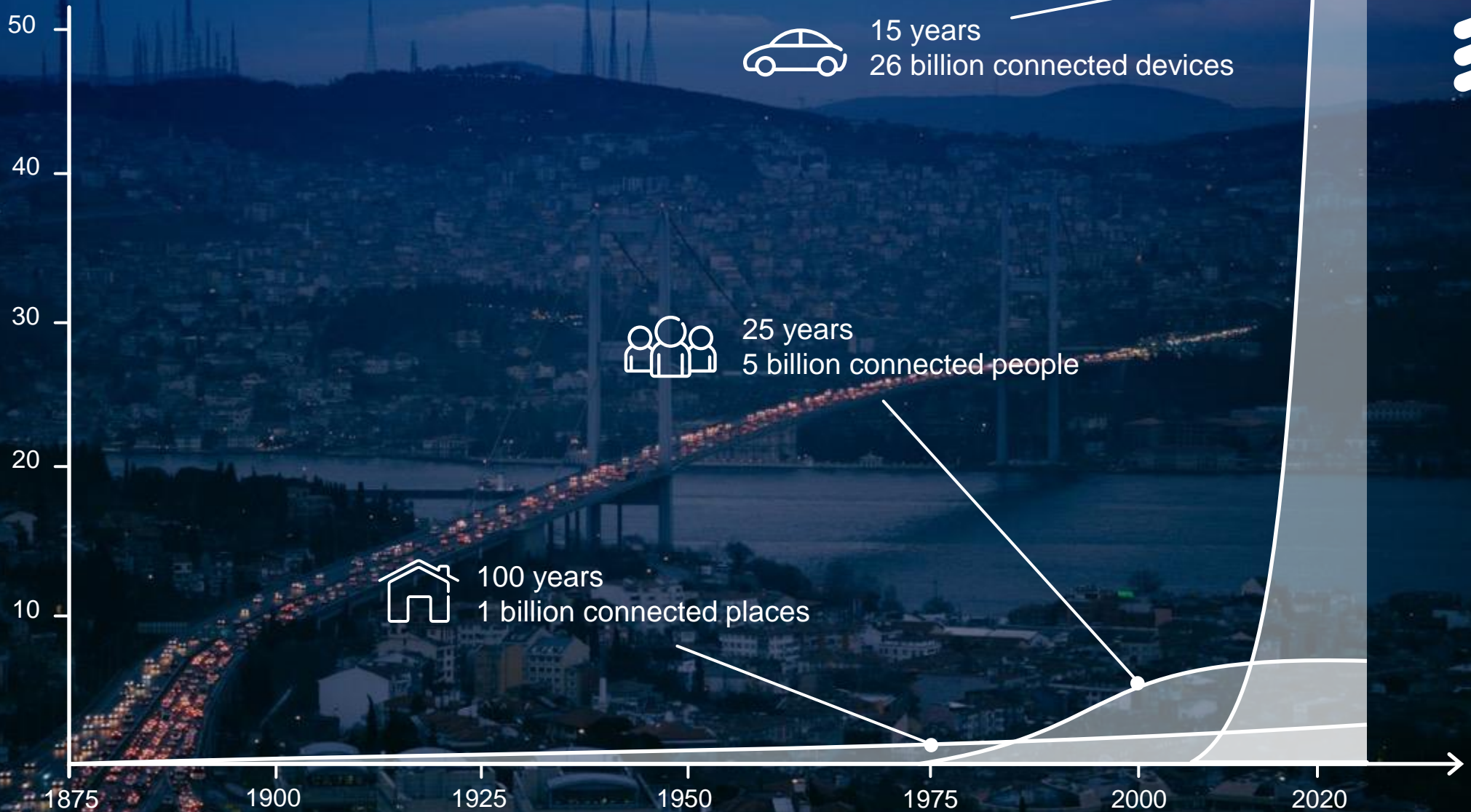
› 2007: Das iPhone! – Ein Hype!,
ein neues Bedienkonzept,
die Apps Welt, unbegrenzte Features

– HSPA, LTE (3.5G, 4G)

Entkopplung von
Anwendungen und
Telefonsystem



Connections (billion)



15 years
26 billion connected devices



25 years
5 billion connected people



100 years
1 billion connected places

1875

1900

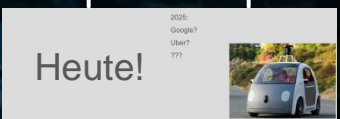
1925

1950

1975

2000

2020



HEUTE AM WENDEPUNKT



Mobility

Broadband

Cloud



+



+



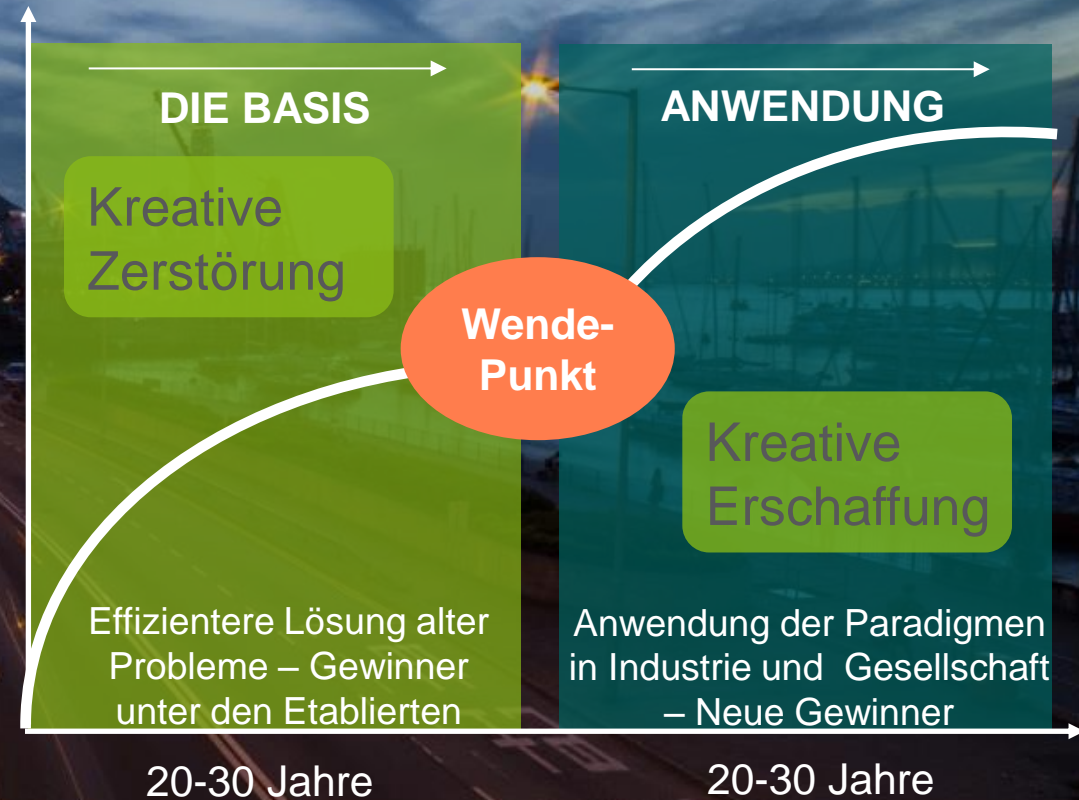
Connectivität

Data

Computing



Die neue IKT-Revolution



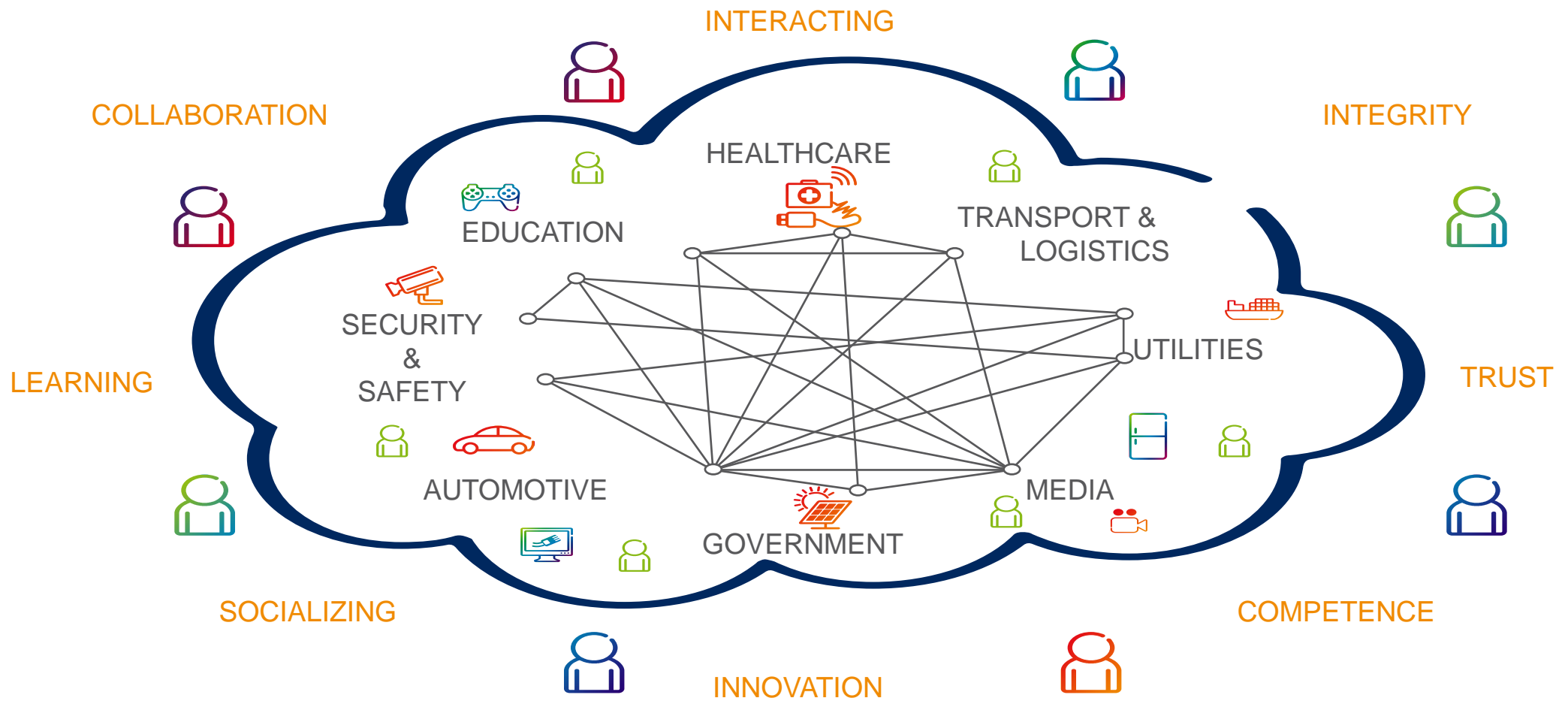
Quelle: Professor Carlota Perez
Universität Cambridge, Tallinn und Sussex

ZWISCHENBILANZ



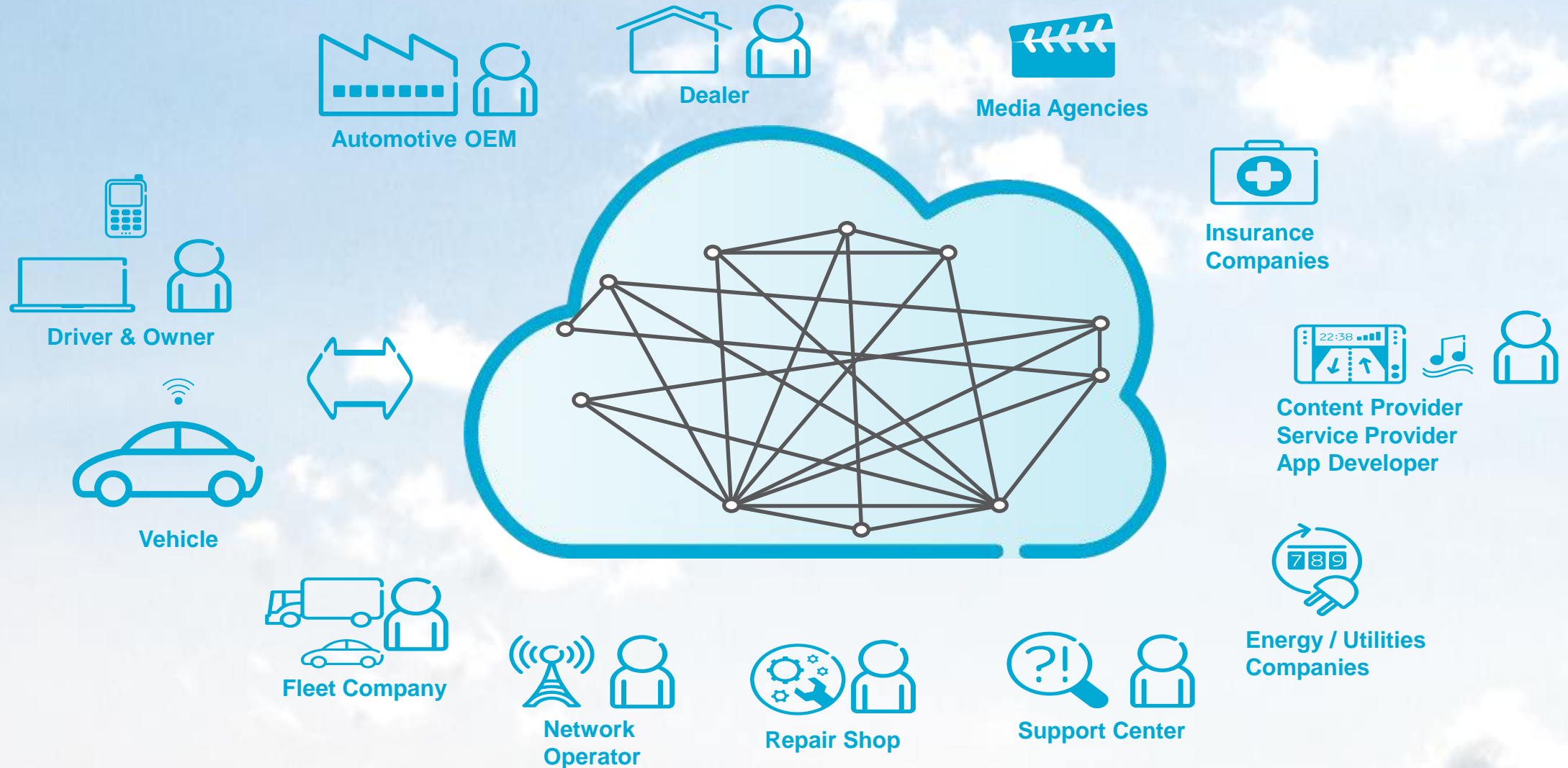
- › Die IKT Innovations-Geschwindigkeit wird nie wieder so langsam sein wie heute...
- › Von vernetzten Fahrzeugen wird viel geredet, kaum jedoch vom vernetzten Kunden oder dessen Erwartungen
- › Produktentwicklung und Dienstleistung stellen ein Innovationspaar dar
- › Beide müssen den schnell ändernden Anforderungen einer “Echtzeit-Gesellschaft” folgen können
- › Entwicklungsprozesse müssen Innovation on-the-fly absorbieren können
- › ITS steht an einem Wendepunkt, neuartige Verknüpfungen sind die Treiber

GEFANGEN IN VERTIKALER INTEGRATION?

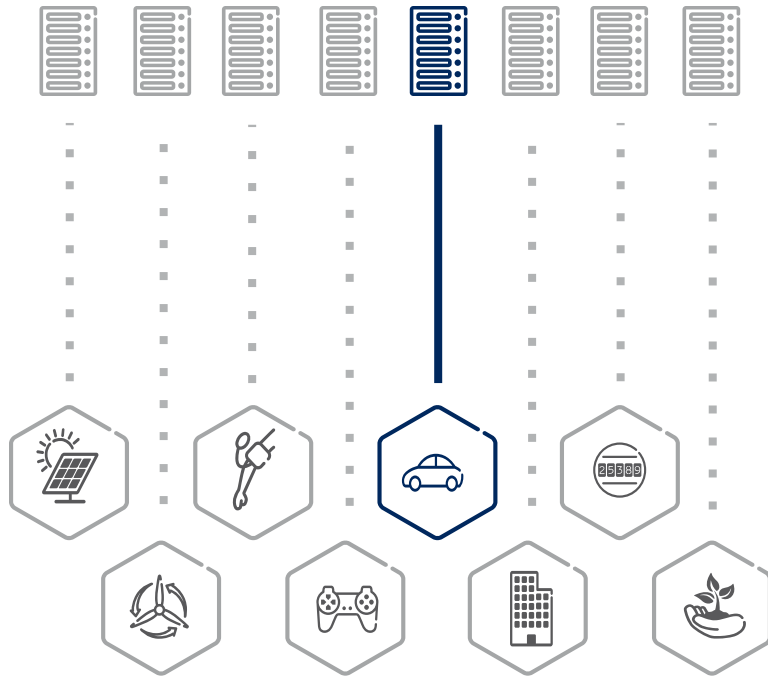


 Anwendungsbasierte Integration ist unflexibel, nicht skalierbar und letztendlich als Systemlösung teuer 

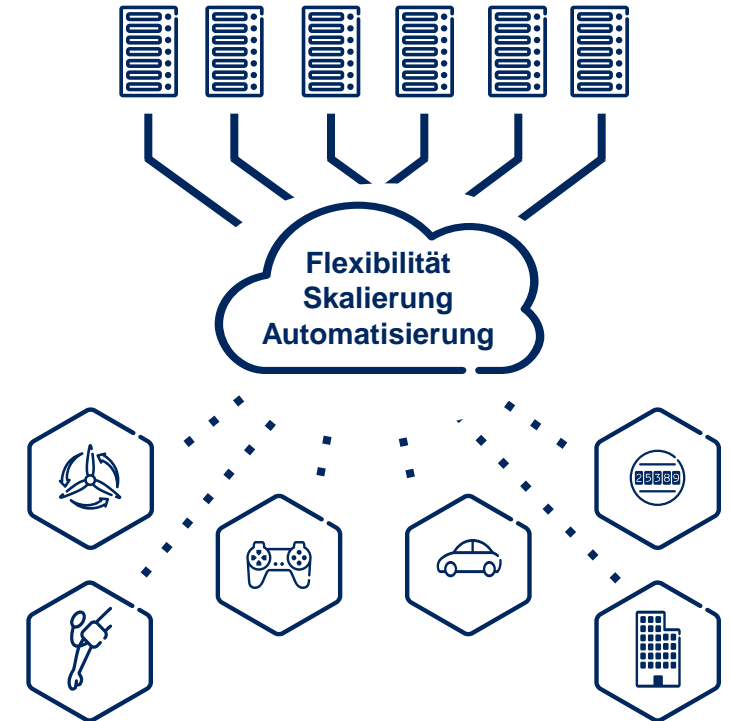
ECO-SYSTEM VERNETZTER AUTOS



VON SILOS ZU STANDARDISIERTEN PLATFORMEN UND CLOUD-STRUKTUREN



In IoT, apps
drive business
& eco-systems
create value

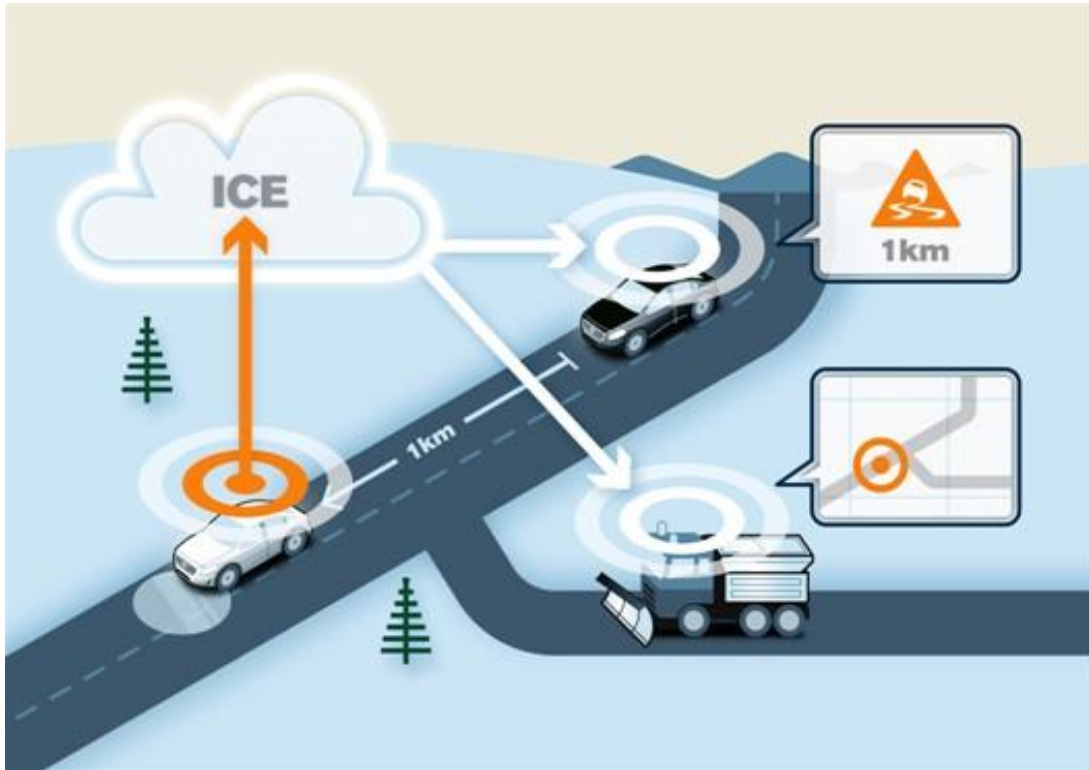


- Dienste in vertikalen Silostrukturen geplant und betrieben
- Datenintegration an Endpunkten

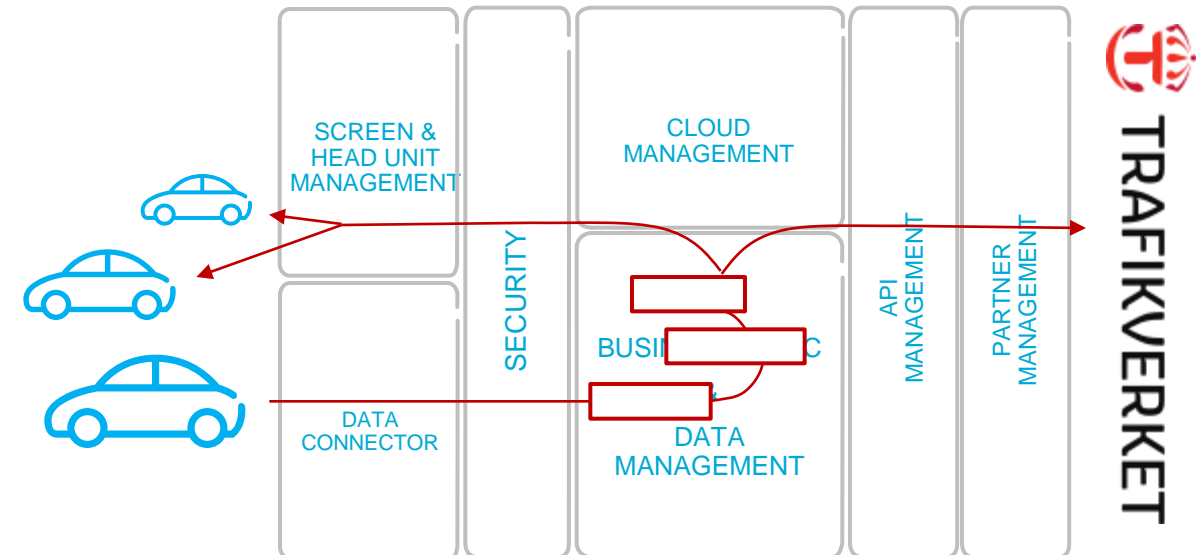


- Design auf Flexibilität
- Innovationstreibend
- Skalierung und Automatisierung
- Partner im Eco-System

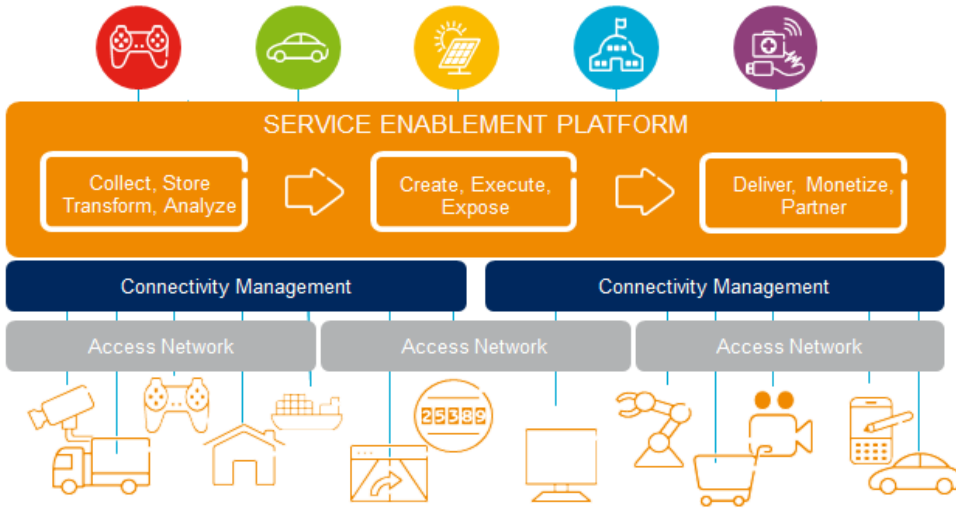
WARNUNG VOR VEREISTEN STRASSEN



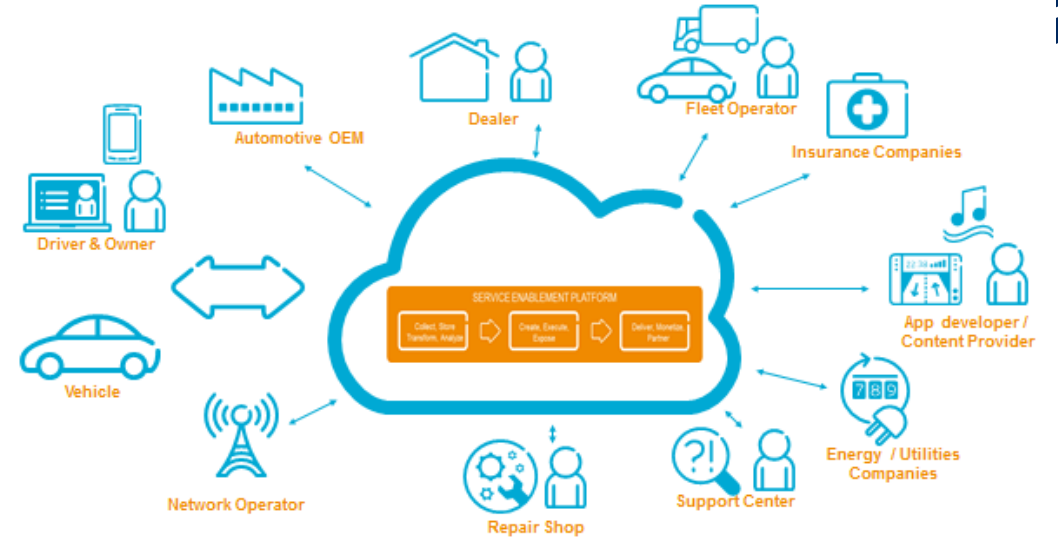
“Volvo Pilotprojekt, bei dem Straßenglätte von Autos erkannt wird. Eine Cloud-Plattform informiert die Straßenbehörde. Sich nähernde Fahrzeuge werden automatisch gewarnt.”



Kombinierbare Basisfunktionen



Die "Connected Vehicle Cloud"



Globale Einführung, zentralisierter Betrieb



Betrieben und überwacht von Ericsson



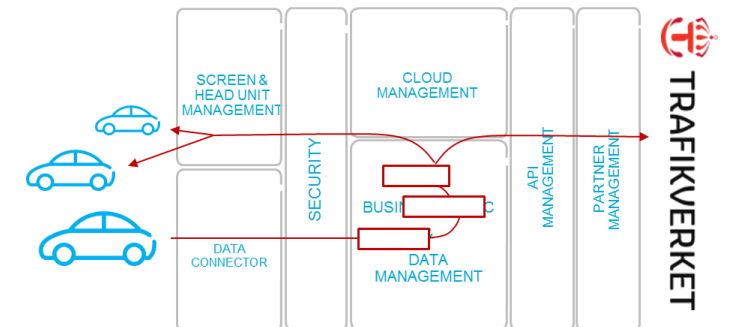
VERKNÜPFUNG DURCH ENTKNÜPFUNG



- › Vollständige Separierung von Fahrzeug-Management und Dienst-Management
- › Dienste des Fahrzeughersteller und externe Dienste werden gleich behandelt
- › Keine redundanten Basisfunktionalitäten in der Anwendungsimplementierung oder auf den Fahrzeugsystemen
- › Datenflüsse durch Cloud-Funktionen nach „need-to-know“ Prinzip korreliert
- › Integration erfolgt durch Verknüpfung von Informationsflüssen nach Kriterien wie: Vertragsbeziehungen, Rechte, Leistungsmerkmale und Fahrzeugkontext!
- › Zentral gesetzte Regel steuern das weltweite Dienste-Management aller Fahrzeuge



Verknüpfung durch Entknüpfung



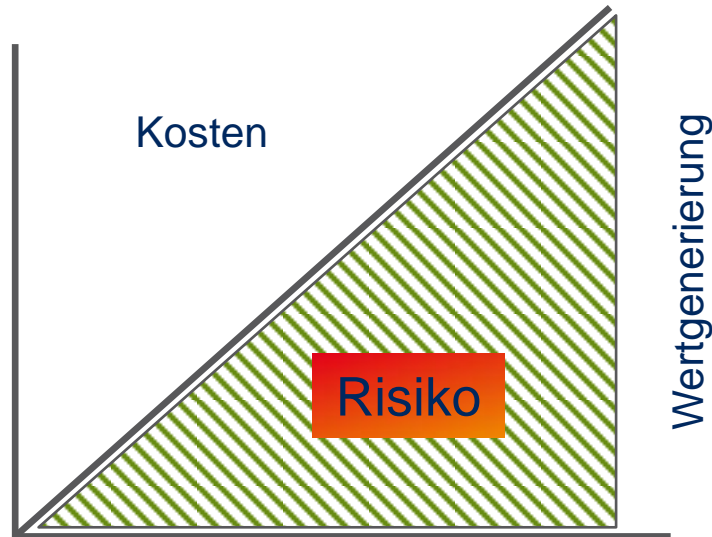
AGILE PROZESSE

INNOVATION MIT RISIKO-MINIMIERUNG



Wasserfallmodell:

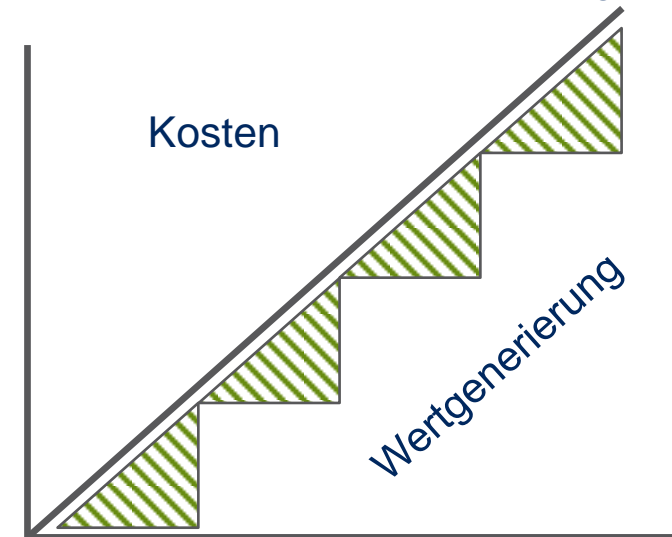
- Vorausplanung nach Pflichtenheft
- Lieferung zum Kunden nach Entwicklungsabschluss



- › Entwicklung und Kunden entkoppelt
- › Externe Änderungen und neue Innovation kaum zu berücksichtigen

Agiler Prozess:

- Inkrementelle Planung, Bestellung, Entwicklung und Lieferung
- Kunde und Lieferant in Auftragspartnerschaft



- › Entwicklung, Lieferung und Bewertung nach jedem inkrementellen Schritt
- › Risiko von Fehlentwicklungen ist kontrollierbar und wird minimiert

BILANZ



- › ITS Systemlösungen müssen global angelegt sein
 - Verbindungsdistanzen sind keine Hindernisse, IT Dienstleistungen zunehmend globalisiert
- › Es gibt immer Alternativen!
 - Das Risiko extern überrannt zu werden ist hoch
 - Prozesse und Zuständigkeiten im Verkehrsmanagement sind über Jahrzehnte etabliert
 - Sie laufen Gefahr durch außerstaatliche OTT Unternehmen ausgehebelt zu werden
- › Beschaffungsprozesse öffentlicher Stellen müssen missionsorientiert und agil-konform gestaltet werden
- › Wir haben eine Agilitätskrise in der digitalen Transformation; in Zuständigkeiten, Dienstleistungen, Produkten, und Prozessen
 - Vieles muss neu gedacht werden - Technologie ist nicht der Engpass

FAZIT



- › Die Innovations-Geschwindigkeit wird sich weiter erhöhen
- › Die “Echtzeit-Gesellschaft” fordert konsistente Informationen, überall und sofort - auch im Verkehrssektor
- › Wer nicht Teil der Vernetzung ist wird in Frage gestellt
- › Moderner Mobilfunk, Cloud & Virtualisierung, abgesichertes - skalierbares - globales Datenmanagement bildet die Basis
- › Agile Prozesse in der Entwicklung, Lieferung, Beauftragung und Systemintegration bilden die Grundlage



Verknüpfung



Innovation



Entknüpfung



ERICSSON