

MTI – Bezirk Fils – Neckar - Alb

Berufsgruppe

Meister – Techniker – Ingenieure

Auswirkungen der Digitalisierung

Auf Arbeitnehmer/innen bezüglich Breitbandausbau

Zusammenfassung: Referat von Johann Seitz vom 11.03.16, bei MTI-BW in Stuttgart

Durch den laufenden Breitbandausbau, bis in entlegene Gemeinden und den Anschluss aller Firmen, Behörden, Privatpersonen usw. wird der Weg bereitet für die zukünftige allgegenwertige Digitalisierung.

„Alles was digitalisierbar ist wird digitalisiert!“

„ Alles was vernetzbar ist wird vernetzt!“

„Ob wir es wollen oder nicht. Es wird durchgesetzt werden!“

„Weltweit entstehen neue Rechenzentren mit bisher ungeahnten Kapazitäten und Rechenleistungen.“

Clouds:

Der neue Trend: Einrichten von Clouds zur externen Speicherung und Verarbeitung privater Daten und Firmendaten gegen Berechnung.

Verlagerung der eigenen Daten und Rechenleistung ins Netz auf fremde Rechner.

Aber Achtung, die neuen Clouds sind meist in Rechenzentren im nicht europäischen Ausland.

Hier stellt sich die Frage nach dem Datenschutz, der Datensicherheit und der Zugriffsmöglichkeit unbekannter Dritter. Europäische und deutsche Datensicherheitsvorschriften und Gesetze sind oft nicht wirksam.

Hinweis: Bosch plant zwei Clouds. Einen eigenen internen abgeschotteten Cloud und einen für die Kunden im Hinblick auf Smart Home und Smart Car.

Digitalisierung = Ende des Privaten!?

In Deutschland herrscht gegen die Digitalisierung noch erhebliche Skepsis besonders in den mittleren und älteren Generationen.

In Südländern bestehen wesentlich weniger Bedenken. Die Menschen sind eher frei und dort wird auch anders gelebt.

In Deutschland wächst die Bereitschaft, die Daten rauszugeben besonders in der jüngeren Generation. Darauf setzen die Anbieter und stimmen die Werbung darauf ab.

Zahlungsmittel der Zukunft ?:

„Die Daten sind das Zahlungsmittel der Zukunft!“

„Das Bargeld gehört abgeschafft!“

Diese Thesen haben wir alle schon gehört!

Es sollen auch neue Formen des Verdienens entstehen. Alles läuft über und mit Karten oder auch über Hands und Smart-Phons.

Der Zahlungsverkehr werde dadurch viel einfacher wird stets argumentiert.

Wer hat Interesse an unseren Daten?

Alle! Besonders Google und andere Dienste.

Aber auch die Gemeinden, der Staat, das Finanzamt und die Geheimdienste.

Seit einiger Zeit auch die Autohersteller, Firmen wie Bosch und besonders die großen Versicherungen.

Kartenkontrolle, Zahlungsverkehrsabfrage, Krankenabfrage, Fahrverhalten um nur einige zu nennen.
Beispiele: Einbau von schwarzer Box ins Auto die das Fahrverhalten genau aufzeichnet. Wann und wo und wie weit wird das Auto bewegt? Welche Personen sind im Auto?
Datenarmband oder Digitaluhr sendet selbständig medizinische und andere Daten an die Cloud der Krankenversicherer.

Wie schnell geht die Entwicklung?

Sehr schnell. Die Entwicklung läuft schon.

Beispiel: Ansprache des Papstes in Rom.

2005: Alle lauschen den Worten des Papstes. Kein Handy ist zu sehen.

2013: Ein unüberschaubares Heer von leuchtenden Handys ist zu sehen.

Der Bildversand an Bekannte scheint wichtiger zu sein als den Worten des Papstes zu zuhören.

Diese Entwicklung wird in den kommenden Jahren noch schneller werden.

Große wirtschaftliche Interessen werden dafür sorgen.

Mitarbeiterüberwachung und Bewertung:

Firmenchefs und die Personalabteilungen bekommen neue Möglichkeiten wenn die Gewerkschaften hier nicht wachsam sind.

Beispiele: Kleidungsstücke mit Sensoren. Scanner im Betrieb verteilt.

E-Mail Überwachung oder Überwachung von Handy bis Smart-phon.

Wann schaltet er den Rechner ein? Wann beginnt er damit tatsächlich zu arbeiten?

Wo ist er? Was macht er gerade? Wie schnell reagiert er auf eine mail oder Phone-Nachricht? Wie lange braucht er für die Erledigung?

Datenflut der Zukunft:

Die Datenflut wird gigantisch werden. Es gibt schon eine neue Mengenbezeichnung.

1 Petabyte (Pb) Dies entspricht 1 000 000 Gigabyte

Wer sind die Datenlieferer in D ?	Angaben in Pb				
	2012	2014	2015	2016	2017
Privathaushalte:	35,1	56,1	68,4	82,7	98,9
Unternehmen:	-	-	16,7	18,4	21,7

Erwartete Zahlen

Internet der Dinge / Vernetzung der Dinge:

Beides wird zu einer Einheit .

Die Kommunikationstechnik wird unser Leben verändern.

Das Scannen von Daten wird überall zum Standart werden.

Selbstfahrende Autos. Autos senden und empfangen Daten. Medizintechnikgeräte speichern und senden Daten. Da stellt sich die Frage: Wer macht die Auswertung und für was?

Shopping nur noch mit Karte oder elektronischem Datenaustausch?

Die Haustechnik ändert sich total. Egal ob Heizung, Zutrittssicherung, Rollläden, Kühlschrank bis hin zur Zahnbürste.

Die Technik der Industrie 4.0 hat Auswirkungen auf fast alle Arbeitsplätze der Zukunft.

Aber auch Gefahren: Z.B. Spionagesoftware im Fernseher oder im kostenlosen Windos 10.

Digitale Roboter:

Diese sind in Japan im Krankenhaus aber auch im Privathaushalt schon im Einsatz.

Nehmen vielerlei Arbeiten ab und überwachen z.B. auch die zeitlich richtige Medikamenteneinnahme.

Einzigste Vorgabe laut Gesetz: Sie dürfen die Menschen nicht verletzen.

Es gibt Gerüchte über den Bau und die Erprobung von Kampfrobotern.
Roboter bauen Maschinen und Autos.
Roboter bauen Roboter. Roboter werden lernfähig und damit intelligenter als vorher.
Wer beherrscht dann die Welt?
Schachroboter schlägt den Schachweltmeister.
Ein Roboter baut in Australien in 2 – 3 Tagen ein ganzes Haus.
Digitaldrucker können schon viele und komplizierte Dinge herstellen.

Charakter und Bedeutung von Clouds:

Ein Cloud ist für uns eine schwammige Wolke die weit weg ist aus Server und Rechenkapazitäten.
Wir wissen meist nicht wo die Wolke ist und ihren Sitz hat. Meist nicht in Europa.
Verschiedenste Anbieter werben weltweit um unsere Daten. Wer überwacht die Datenvorschriften?
Dies ist eine wichtige Frage die wir uns stellen müssen. Besonders in USA, in Nah- und Fernost!

Sicherheitsdienste interessieren sich sicher zunehmend für die Inhalte der Clouds weltweit.
Zunehmend für die Clouds und weniger für den einzelnen privaten Rechner.
Hacker interessieren sich aber weiterhin überwiegend für den privaten PC. Haben es im Cloud wahrscheinlich etwas schwerer an die Daten zu kommen.
Aber auch diese sind wahrscheinlich zu knacken. Siehe US-Geheimdienst.

Spionage im Kinderzimmer:

Barby lässt grüßen!!
Barby spricht mit dem Kind. Beantwortet Fragen und stellt Fragen. Dahinter steckt eine Cloud mit vielen vorher abgespeicherten Antworten und Fragen. Die Gespräche werden aufgezeichnet und ausgewertet. Die Cloud ist lernfähig. D.h. es erfolgt eine Verfeinerung und Ergänzung der Antworten und Fragen selbständig durch den Rechner.
Auswertungsmöglichkeiten: Was hat das Kind gedacht? Wie hat es reagiert?
Wer gehört zur Familie und Freundeskreis? Wie ist das soziale Umfeld in der Familie?
Usw, usw.

Gefahr durch neue Software?

Auch Gefahr durch alle neuen Geräte?

Nur 2 Beispiele: Windos 10 und Fernseher mit eingebautem Mikro und Kamera wie schon gesagt.
Automatischer Abgriff von Daten, Gesprächen und Bildern oft ohne unser Wissen.
Gefahr: Die OUT-Funktionen sind nicht dauerhaft angelegt. Mit jedem neuen Update sind sie meist wieder scharf geschaltet.
Fernseher im Schlafzimmer = Mikro und Kamera im Schlafzimmer!!!
Daten werden an einem uns nicht bekannten Cloud gesendet. Was geschieht damit?

Technische Ausrüstung in der Zukunft?:

Seither eigene Hardware, eigene Software, eigene IT-Integration je nach persönlichem Bedarf.
All dies wird weitgehend in einen Cloud verlagert.
Programmsammlung und Datensammlung nur noch im Cloud.
Dieser verfügt dann über alle möglichen Daten von mir und vielen anderen.
Vorteil: Die verschiedensten Programme sind nutzbar und auf dem neuesten Stand der Technik.
Es genügt Bildschirm, Tastatur und schnellen Anschluss zu haben.
Es gibt dazu aber Fragen: Wie sind die Benutzerkosten auf Dauer. Sind wir dann ausgeliefert wenn viele Daten von uns im Cloud sind? Wie ist die Verbindung von PC, Smartphone und anderen Geräten zum Cloud und im Cloud geregelt? Welche Übermittlungsgefahren oder Störungen bis zum Ausfall der Verbindung sind evtl. zu befürchten?

Achtung: Hierzu ist unbedingt ein schneller Anschluss technisch zwingend notwendig!

Deshalb auch der Breitbandausbau mit Glasfaser mindestens bis in die Straße zwingend notwendig. Bei noch schnelleren angedachten Systemen bis ins Haus erforderlich.

Gefahr: Alle Geräte im Haus, Auto und Kommunikationsmittel, Sportgeräte, Armbänder, Uhren usw. senden ständig Daten ohne unser Wissen und Zugriffsmöglichkeit an einen Cloud.

Vertrauen???? Kein einziger Cloud gehört derzeit einer Firma in der EU!!!!

Sondern Firmen überwiegend in USA, Japan und China. Bosch erst in Planung.

Machtposition:

Apple, Amazon, Google, Youtube, e-Bay, Facebook, Windows, Skype usw. All diese Firmen haben ein riesiges überproportionales Kapitalvermögen.

Beispiel/Gedanken: Autotrend zum selbstfahrenden Auto oder Elektroauto.

Google forciert hier z.T. noch eigene Forschung und Entwicklung.

Die IT-Riesen haben aber zwischenzeitlich so viel freies Kapital und mit den Clouds kommt noch mehr dazu, dass sie Daimler, Audi, BMW usw. einfach aufkaufen könnten.

Google ist längst keine einfache Suchmaschine mehr allein sondern verfolgt ganz gezielt und massiv andere zusätzliche wirtschaftliche Interessen.

Dabei ist Google ein perfekter Steuersparmeister; transportiert die Gewinne in der EU zu 100% in das Steuerparadies Bermuda. Hinweis: Google machte 2015 fast 13 Milliarden Umsatz in der EU.

Wer wird betroffen sein?

Jeder Mensch ob Privatperson, Arbeitnehmer, Selbständiger, Handwerker, ob Firmen oder Konzerne, Dienstleister, Verwaltungen, Schulen, Versorgungsbetriebe, Krankenhäuser, Pflegeheime usw. usw. .

Alle müssen sich zwangsweise darauf einstellen.

Beispiele des Einflusses: Gefahr des Arbeitsplatzverlustes

Zahnärzte 0,4%, oberen Führungskräfte 2,5%, Mathematiker 4,7%, Taxifahrer 89%,

Restaurantangestellte u. Köche 96%, Bürokaufleute 96%, Immobilienmakler 97%,

Kassiererinnen 98%

und die Industriearbeiter ?? % Hier liegen die widersprüchlichsten Zahlen vor bis zu 300 000 AN.

Zukunft:

1. Fernseher, Radio, Telefon, FAX, Surfen im Netz alles über eine einzige Verbindung.
2. Glasfasertechnik bis zum Verteilerkasten an der Straße. Kupfer noch im Haus.
3. Langfristig bei noch schnelleren geforderten Verbindungen auch Glasfaser bis ins Haus notwendig.

Anbieter zu 1.: z.B. Telecom, Vodafone usw. ca. 50.- €/Monat

Mitschrieb: Kein Anspruch auf Vollständigkeit

MTI - FNA

Helmut Ungemach

11.03.16