

Internet of Things

Wirtschaftsforum | 02.09.15 | Olten | 18:10-18:50 | OVR B135



Internet of Things

Wirtschaftsforum | 02.09.15 | Olten | 18:10-18:50 | OVR B135

Eingebettetes Video,
Dauer : 1'47"



Was ist das „Internet of Things“ ?

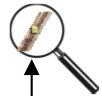
Computer werden immer kleiner.



Computer „Curie“



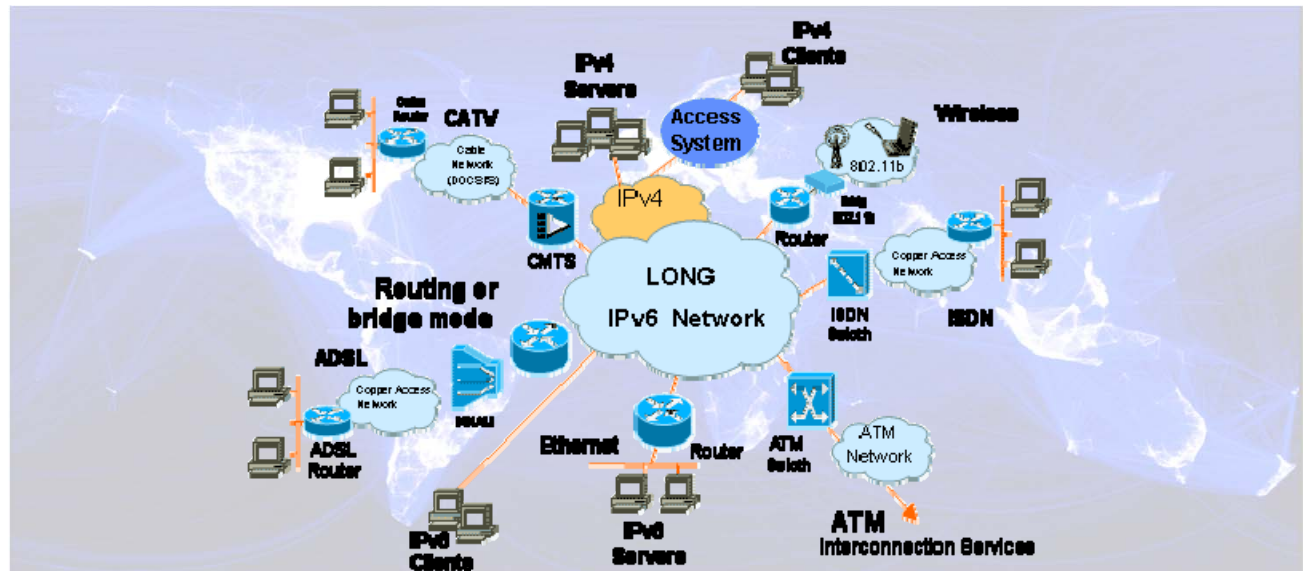
hier ist auch noch einer auf einem Haar ;-)



<http://www.computerhistory.org>
<http://www.zdnet.de/88215364/ces-intel-ceo-brian-krzanich-stellt-wearable-prozessor-curie-vor/>

Was ist das „Internet of Things“ ?

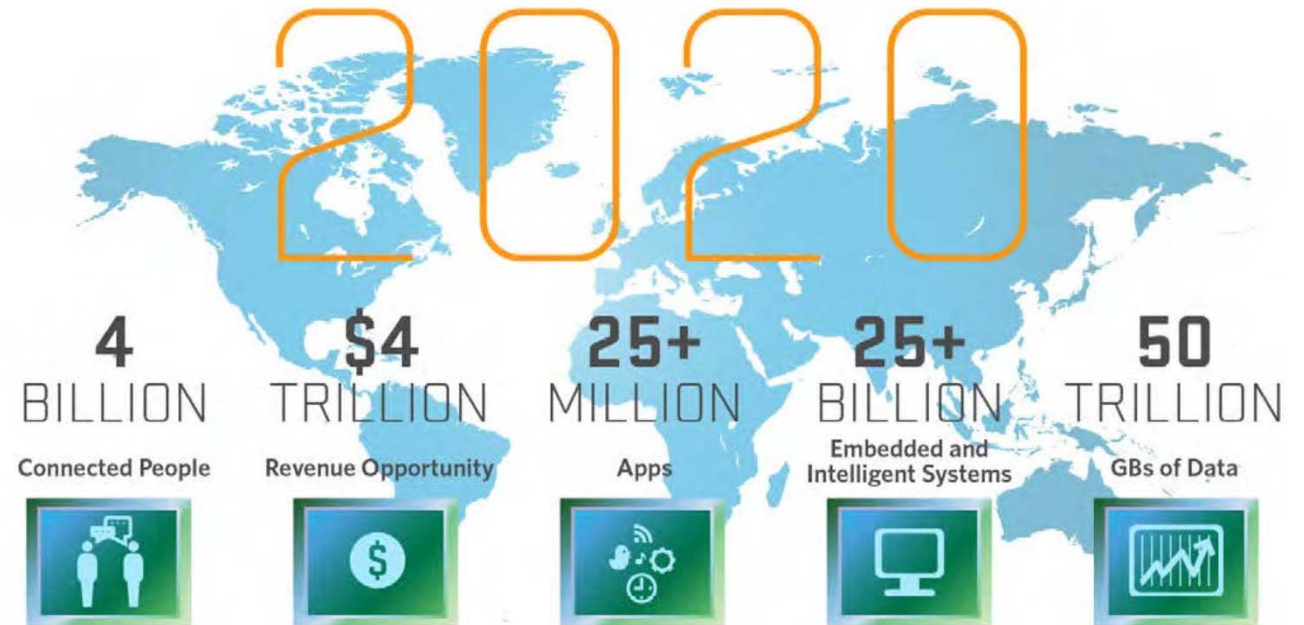
Wir können jedem Computer eine eigene Adresse zuordnen : die „IP-Adresse“



IPv6 erlaubt 665.570.793.348.866.944 eindeutige Adressen für jeden mm² der Erdoberfläche !

Was ist das „Internet of Things“ ?

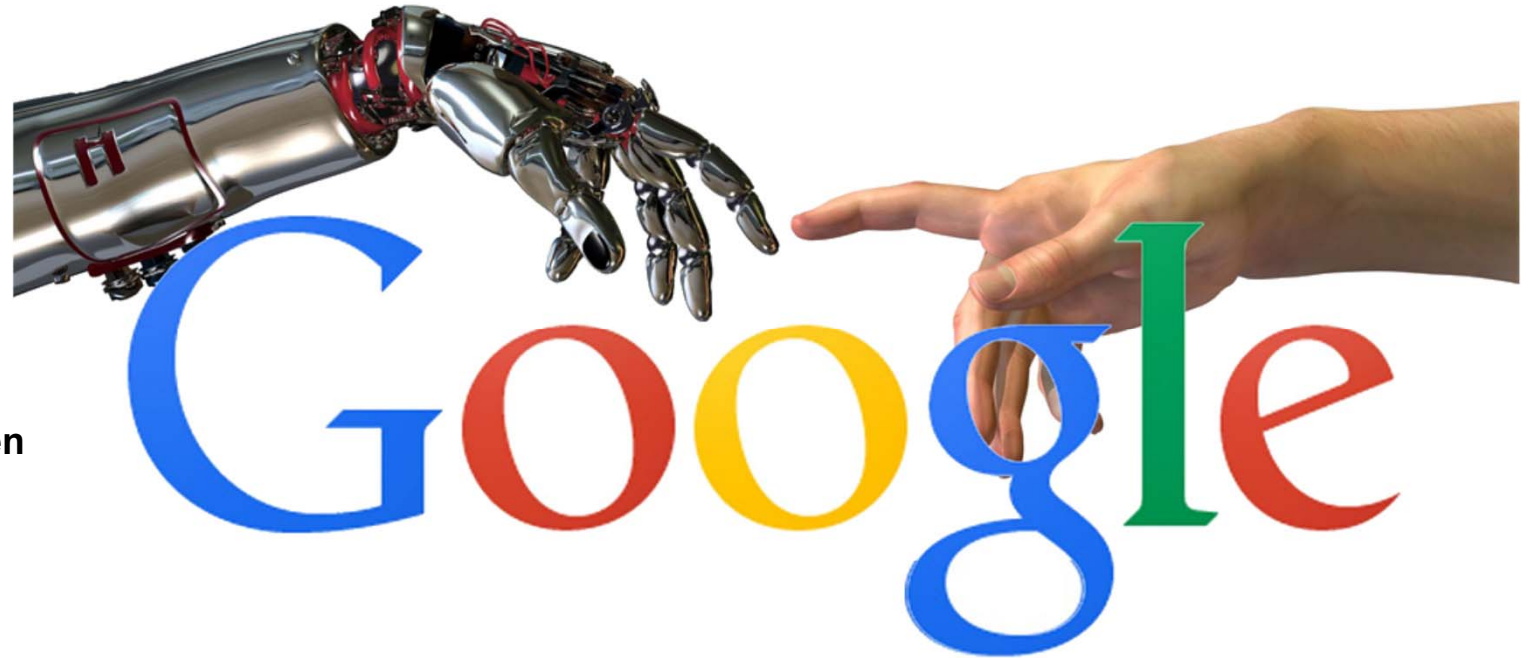
Wir können jedes Objekt auf der Erde individuell abfragen / steuern / mit Intelligenz ausstatten.



Was ist das „Internet of Things“ ?

Wir können jedes Objekt auf der Erde individuell abfragen / steuern / mit Intelligenz ausstatten.

... und manche Unternehmen machen das bereits !



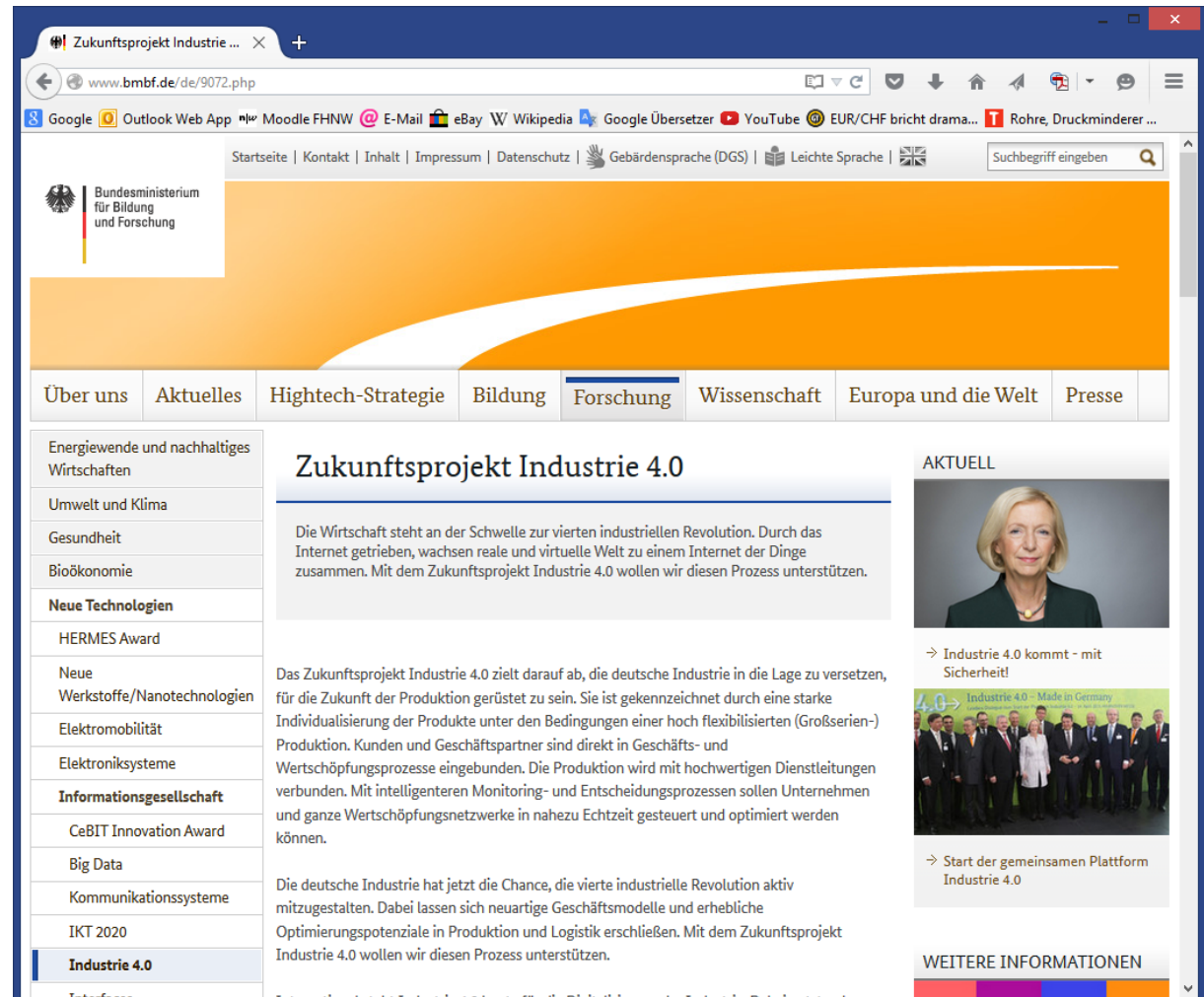
Was ist das „Internet of Things“ ?

Wir fassen mal zusammen :



Und was ist nun „Industrie 4.0“ ?

Eigentlich nur ein Projekt der Bundesregierung Deutschland zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts.

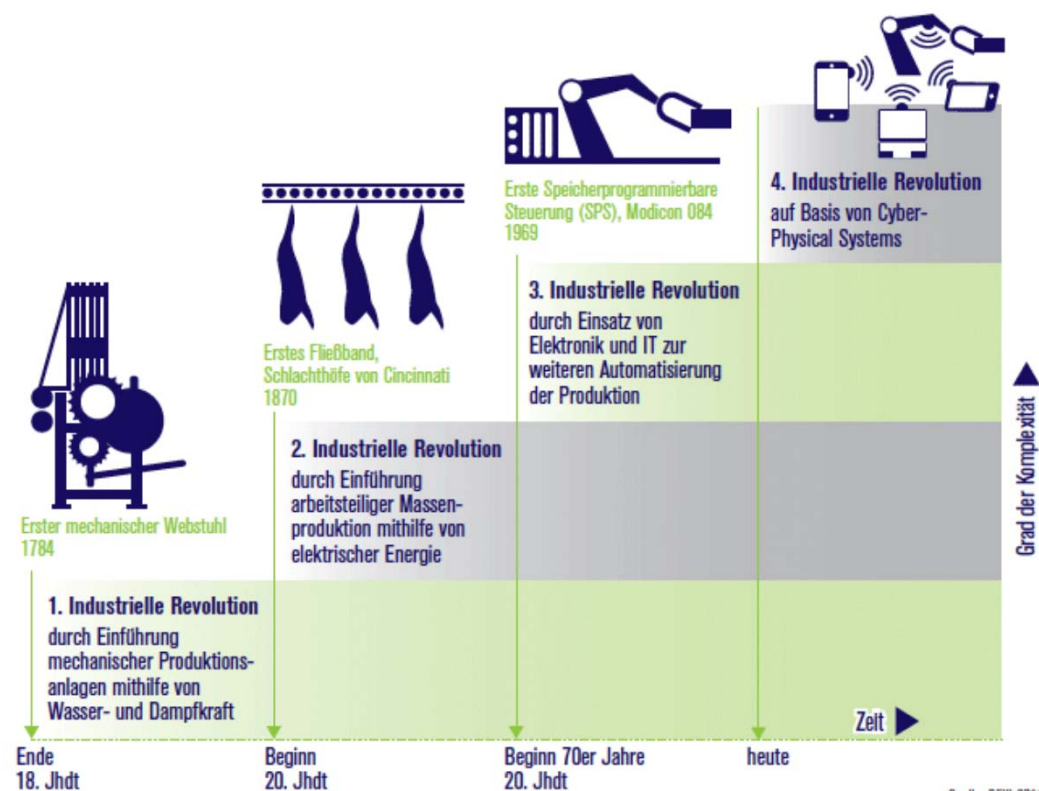


<http://www.bmbf.de/de/9072.php>

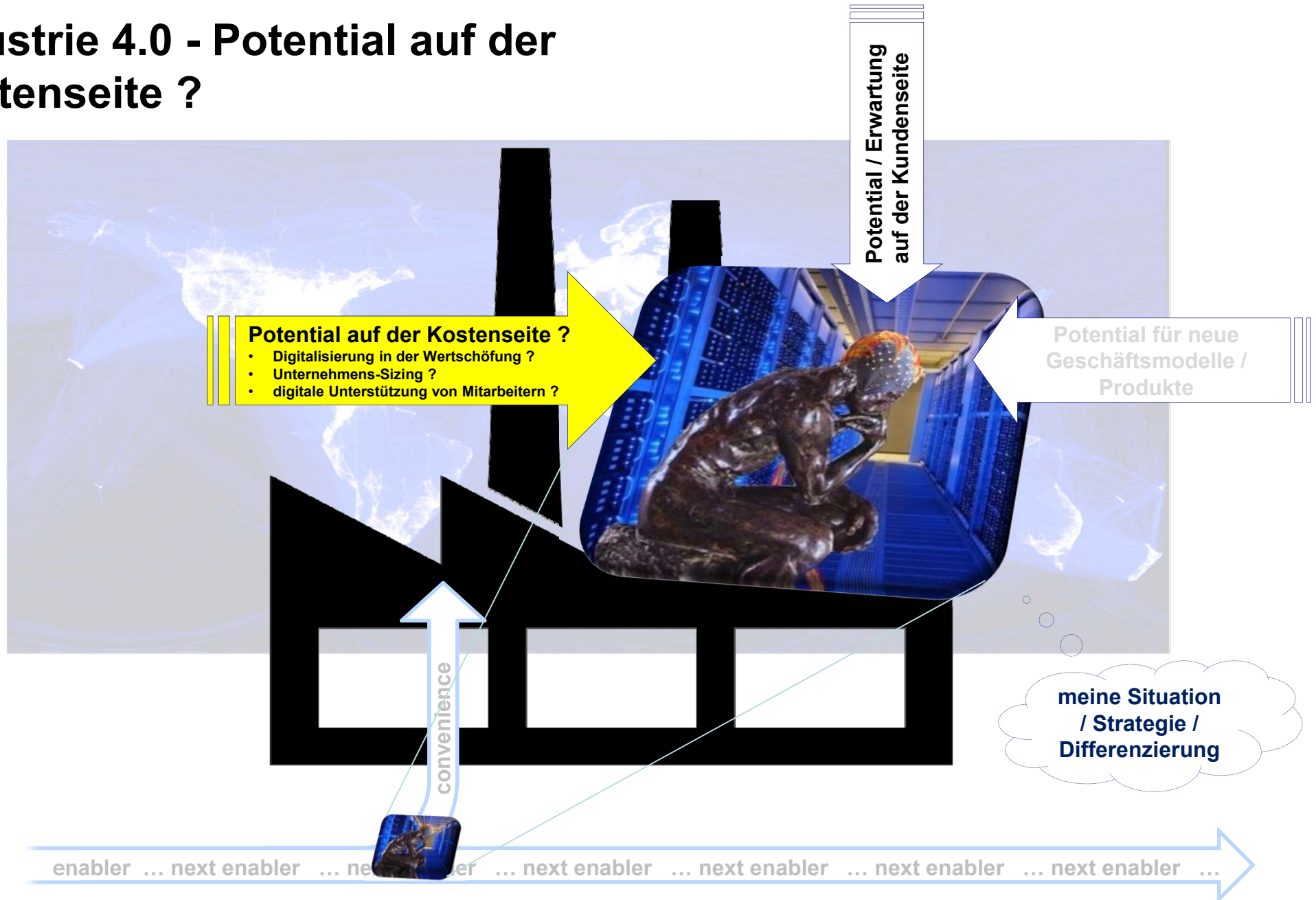
Und was ist nun „Industrie 4.0“ ?

Industrie 4.0 steht für die 4. industrielle Revolution.

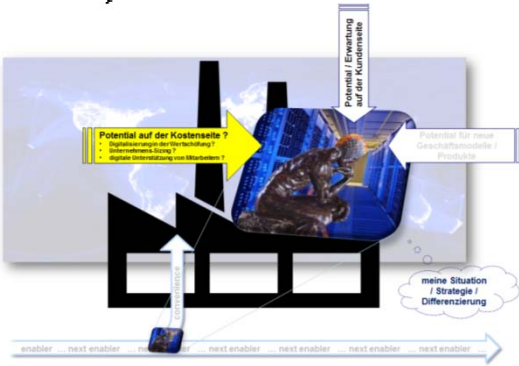
- Sind Revolutionen grundlegende Veränderungen ?
- Können / sollen Produktionsstätte von asiatischen Bereichen nach EU / CH zurück verlagert werden ?
- Werden produzierende Unternehmen zu Dienstleistern ?



Industrie 4.0 - Potential auf der Kostenseite ?

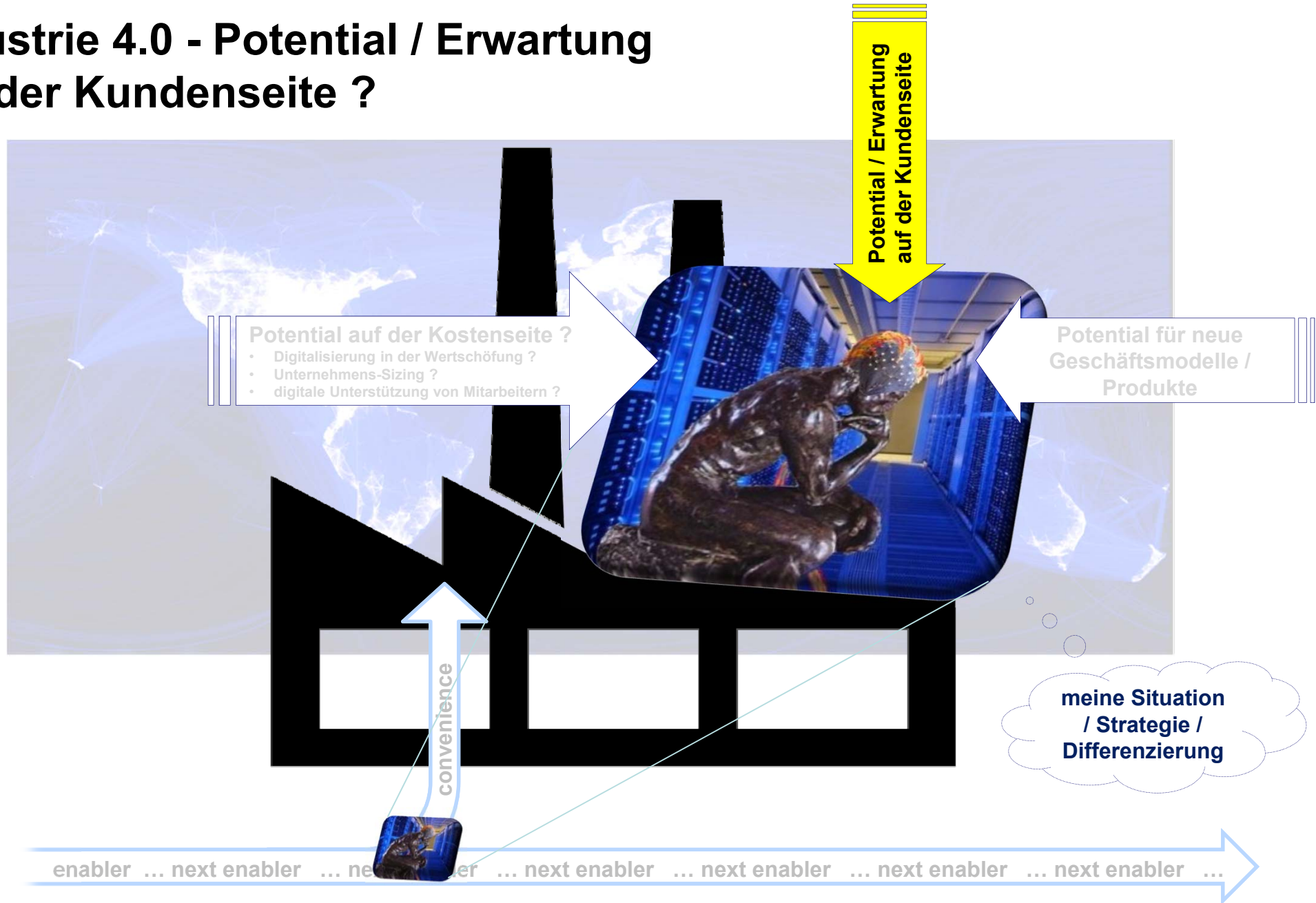


Industrie 4.0 - Potential auf der Kostenseite ?



Eingebettetes Video,
Dauer : 3'26"

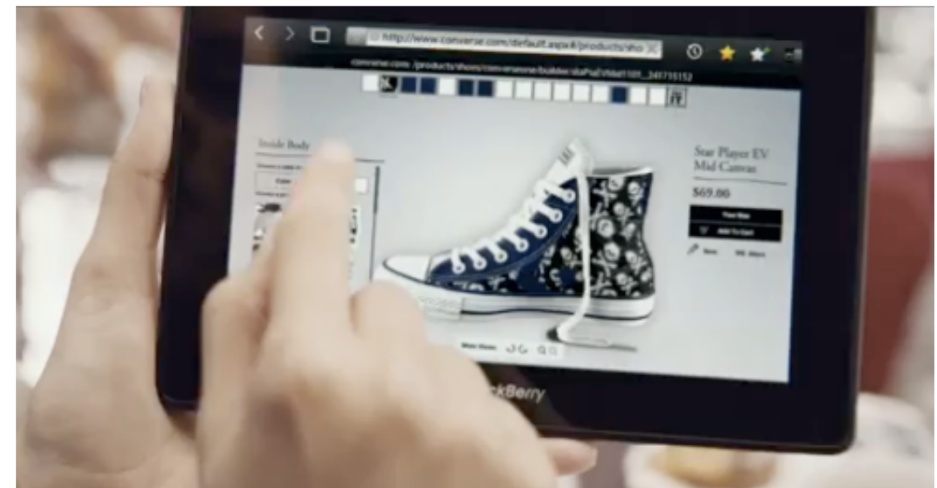
Industrie 4.0 - Potential / Erwartung auf der Kundenseite ?



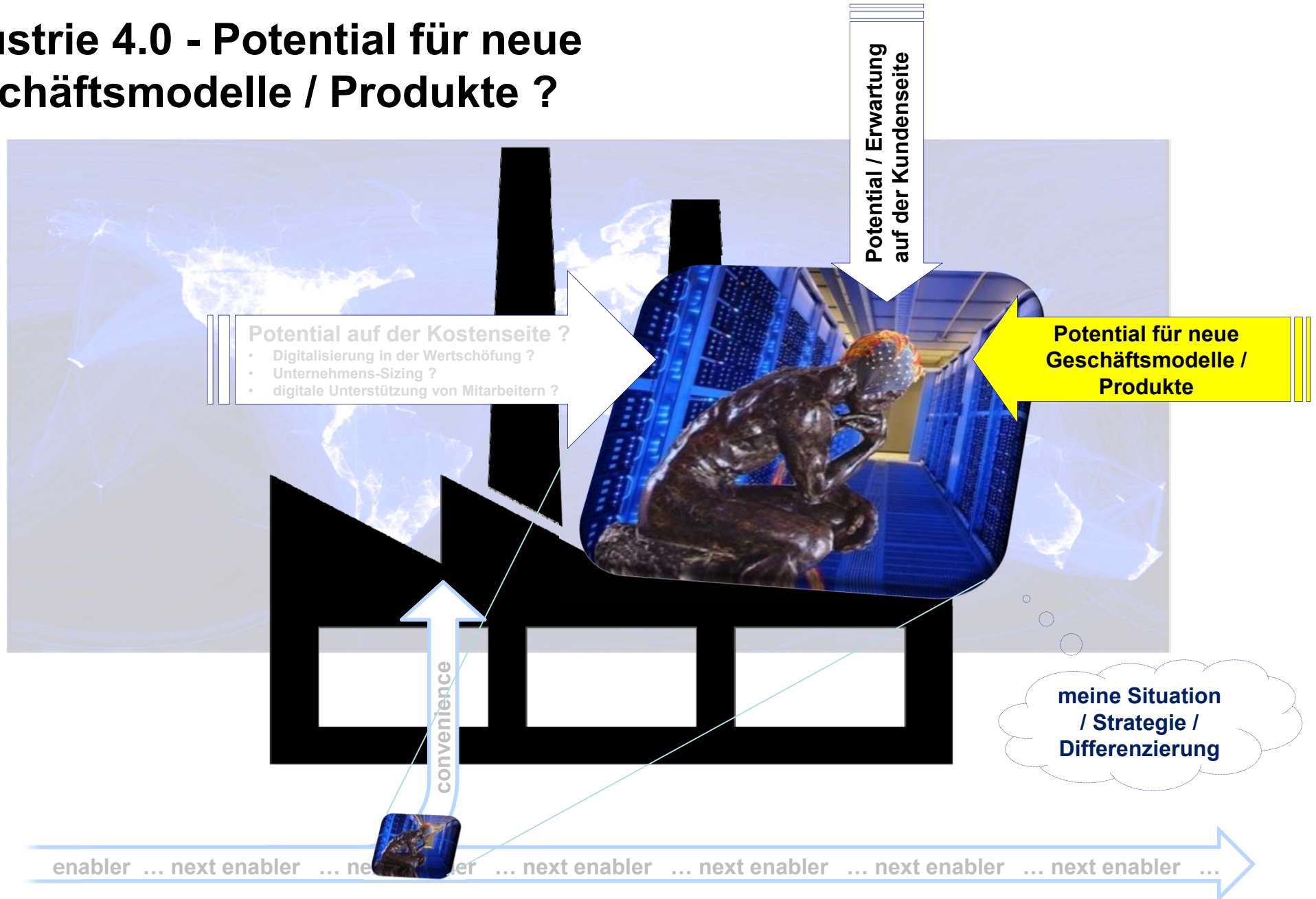
Industrie 4.0 - Potential / Erwartung auf der Kundenseite ?



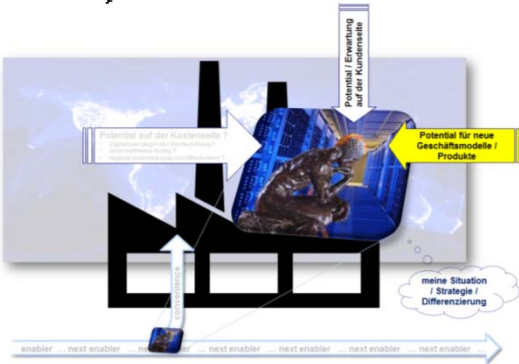
- Kunden in die Entwicklung einbinden ?
- Kunden in den Produktionsprozess einbinden ?
- Kunden in den Vertriebsprozess einbinden ?
- Losgrösse 1
- Kunden beeinflussen ?



Industrie 4.0 - Potential für neue Geschäftsmodelle / Produkte ?

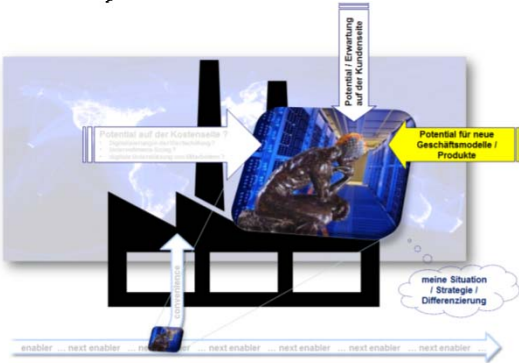


Industrie 4.0 - Potential für neue Geschäftsmodelle / Produkte?



<http://www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/2315000/Industrie-4.0-Der-Ausblick-fuer-2015>

Industrie 4.0 - Potential für neue Geschäftsmodelle / Produkte?

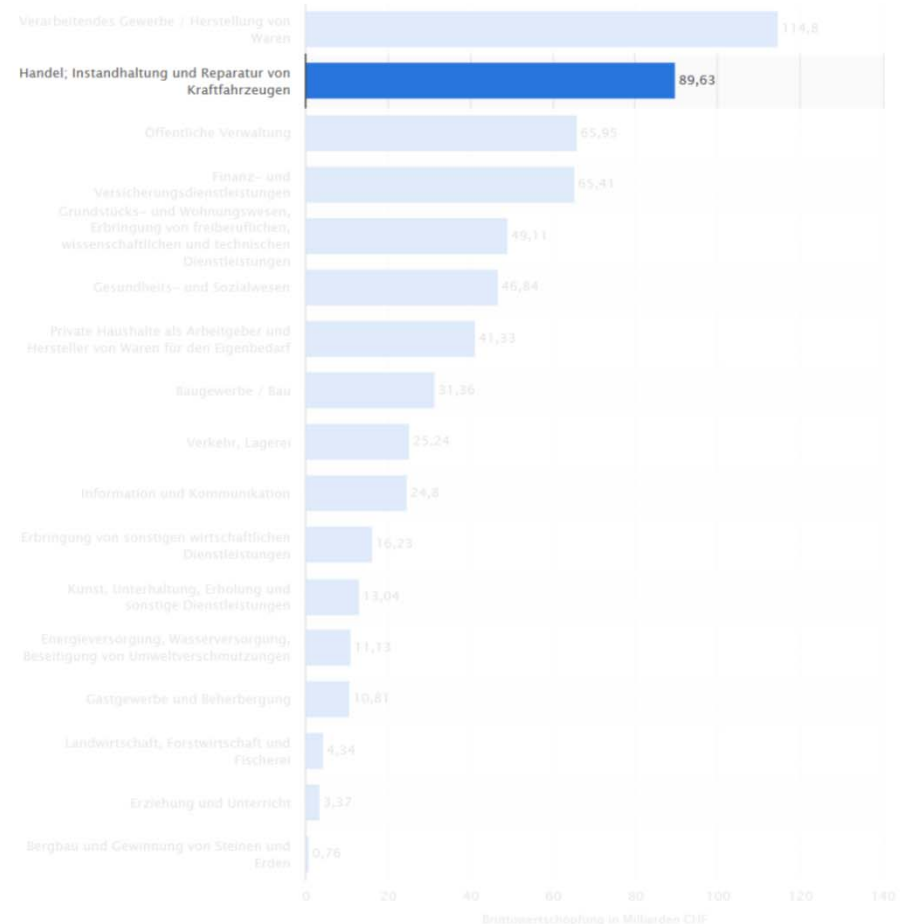


Was heisst „Digital Economy“ ?

Es wird keine „nicht-digitale“
Wirtschaft mehr geben !

Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen ?

-> siehe z.B. : „Internet of Things
(dt. 'Industrie 4.0')“
Vortrag um 18:10 Uhr



Warum sprechen wir von „disruptiv“ ?

Eine disruptive Technologie (*engl. disrupt – unterbrechen, zerreißen*) ist eine Innovation, die eine bestehende Technologie, ein bestehendes Produkt oder eine bestehende Dienstleistung möglicherweise vollständig verdrängt. *)

- Bleiben Produkte in der „Betreuungshoheit“ des Produzenten ?
- Erwerben die Kunden nicht mehr das Produkt, sondern ein Nutzungsrecht ?
- Werden Hersteller zu Dienstleistern ?
- Liegen hier Economies of Scale ?
- Welche Bedeutung wird die „Share Economy“ bekommen ?



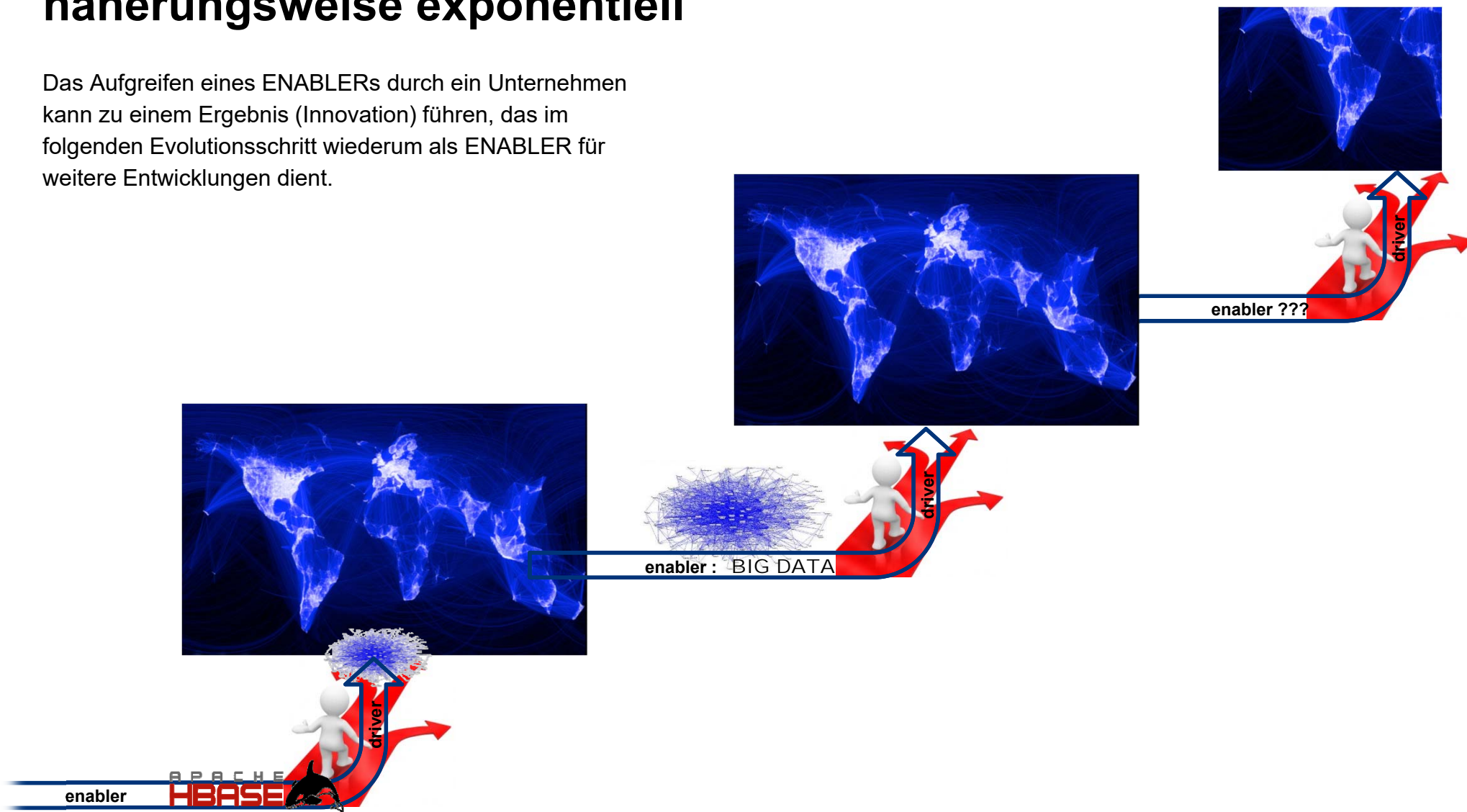
Es gibt primär Chancen - nicht Gefahren !



*) https://de.wikipedia.org/wiki/Disruptive_Technologie
Vortrag "Digital Economy in a Digital Society"

Die Veränderungsgeschwindigkeit ist näherungsweise exponentiell

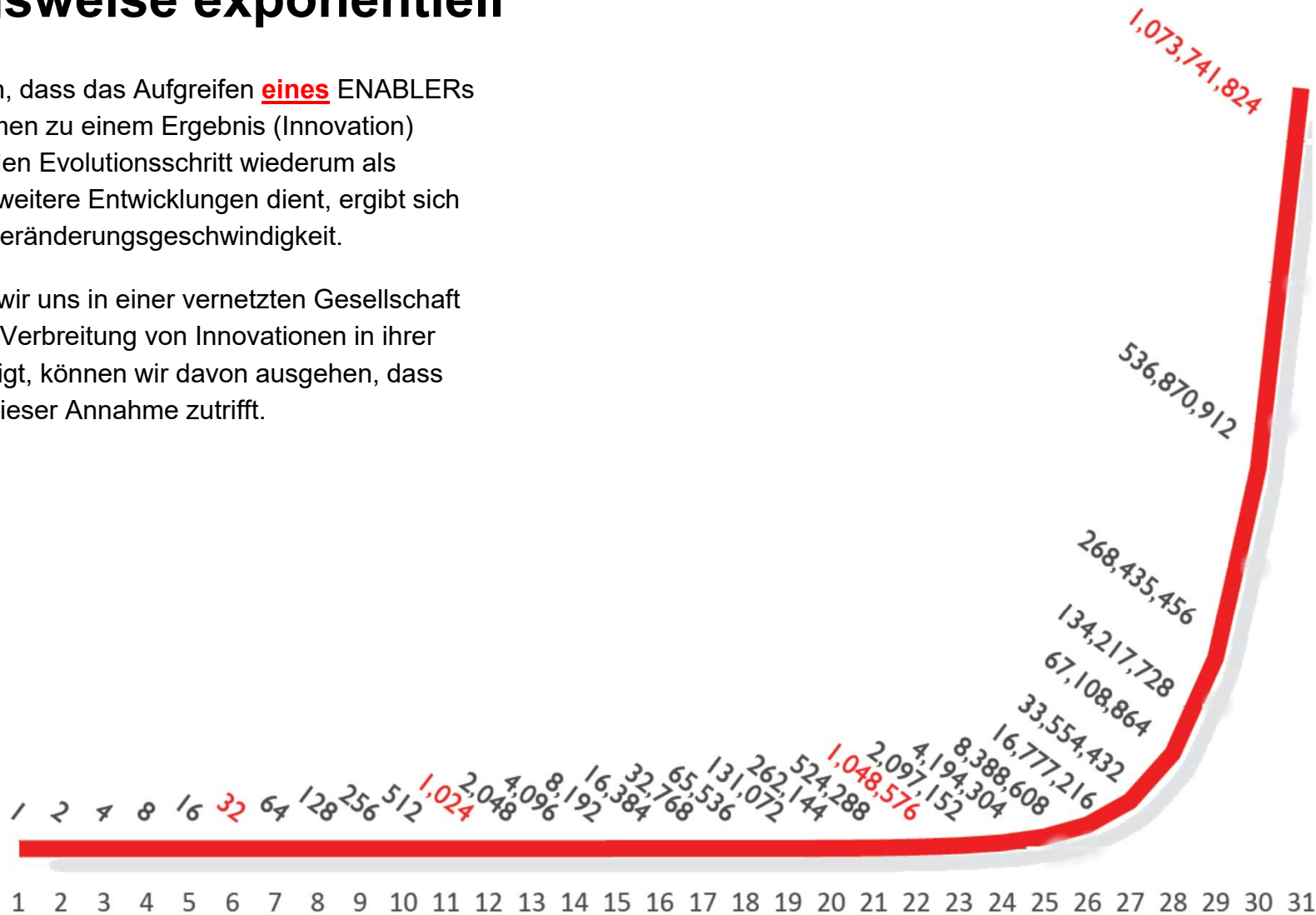
Das Aufgreifen eines ENABLERS durch ein Unternehmen kann zu einem Ergebnis (Innovation) führen, das im folgenden Evolutionsschritt wiederum als ENABLER für weitere Entwicklungen dient.



Die Veränderungsgeschwindigkeit ist näherungsweise exponentiell

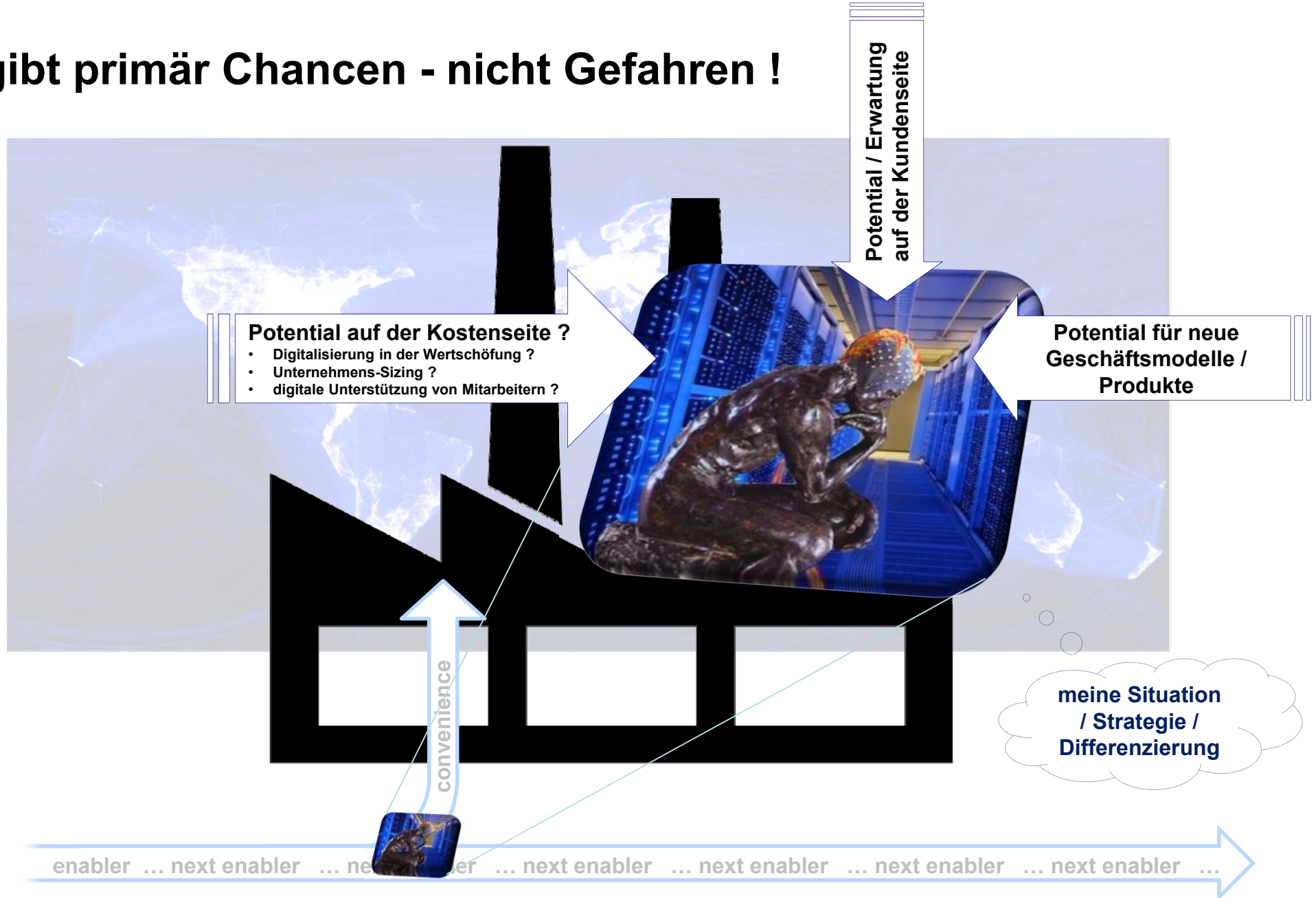
Wenn wir annehmen, dass das Aufgreifen **eines** ENABLERS durch ein Unternehmen zu einem Ergebnis (Innovation) führt, das im folgenden Evolutionsschritt wiederum als ENABLER für **zwei** weitere Entwicklungen dient, ergibt sich eine exponentielle Veränderungsgeschwindigkeit.

Die Tatsache, dass wir uns in einer vernetzten Gesellschaft befinden und so die Verbreitung von Innovationen in ihrer Geschwindigkeit steigt, können wir davon ausgehen, dass die Grundaussage dieser Annahme zutrifft.

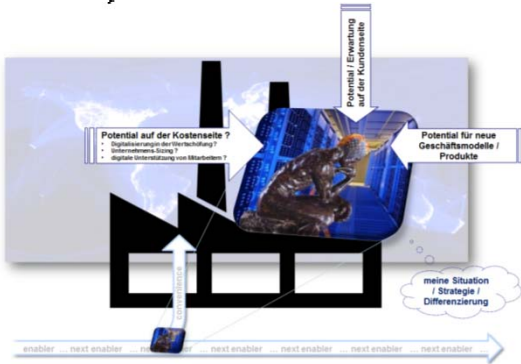


<http://theemergingfuture.com/docs/Speed-Technological-Advancement.pdf>

Es gibt primär Chancen - nicht Gefahren !



Was bedeutet das für mich ?

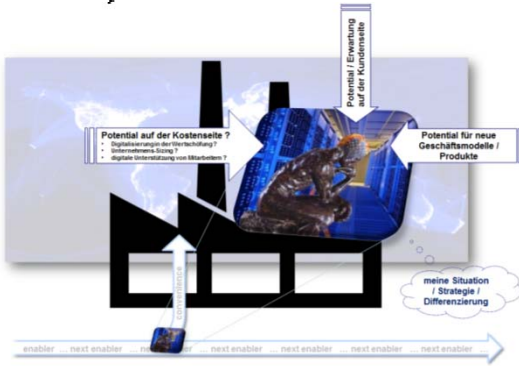


Eigentlich wäre alles ganz einfach :

- 1) Potentiale auf der Kostenseite erkennen
- 2) Potentiale auf der Kundenseite erkennen
- 3) Potentiale für neue Geschäftsmodelle und/oder Produkte erkennen
- 4) alle Potentiale gegenüberstellen, priorisieren und bewerten
- 5) eine digitale Strategie entwickeln



Was bedeutet das für mich ?

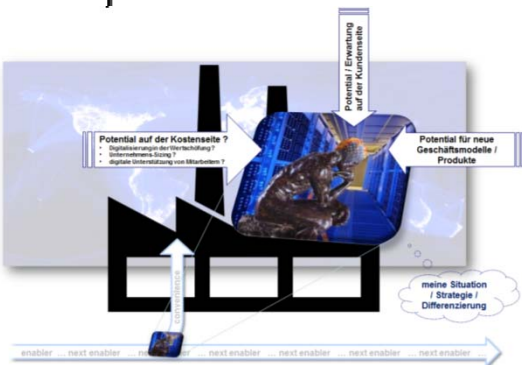


Meist stehen dem jedoch entgegen :

- Die aktuellen und realisierbaren digitalen Potentiale sind den Entscheidungsträgern nicht umfassend bekannt.
- Die aktuellen und realisierbaren digitalen Potentiale sind dem Top-Management nicht umfassend bekannt.
- Mitarbeiter mit tiefen IT-Kenntnissen verfügen nicht über eine tragfähige Expertise zu den hier angesprochenen Management-Entscheidungen.
- Es besteht keine Sicherheit, ob alle aktuellen und realisierbaren Potentiale tatsächlich erkannt werden.
- Mögliche / notwendige Anpassungen werden nicht zeitnah erkannt / aufgegriffen.



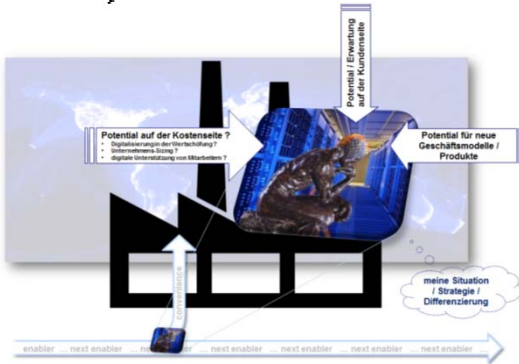
Was bedeutet das für mich ?



konkrete Ansätze : **Chief Innovation Officer (CINO)**



Was bedeutet das für mich ?



konkrete Ansätze : **Google's „20% time“**

Alle Mitarbeiter sind aufgefordert einen bestimmten Prozentsatz ihrer Arbeit für Überlegungen zu verwenden, die ausserhalb ihrer operativen Tätigkeit liegen und zu einem Vorteil / zu einer Innovation für Google führen.

- Es müssen keine 20% sein. Genügen auch 5% ?
- Interne Kultur der Innovationsförderung
- Innovationsmanagement als OE-Massnahme

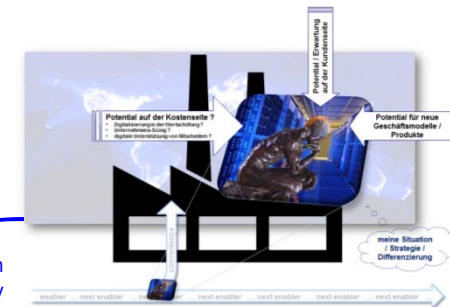
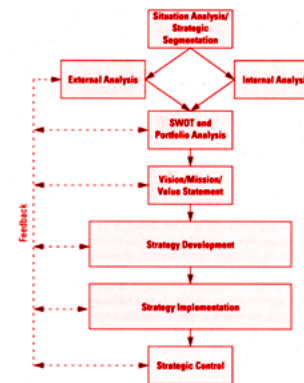
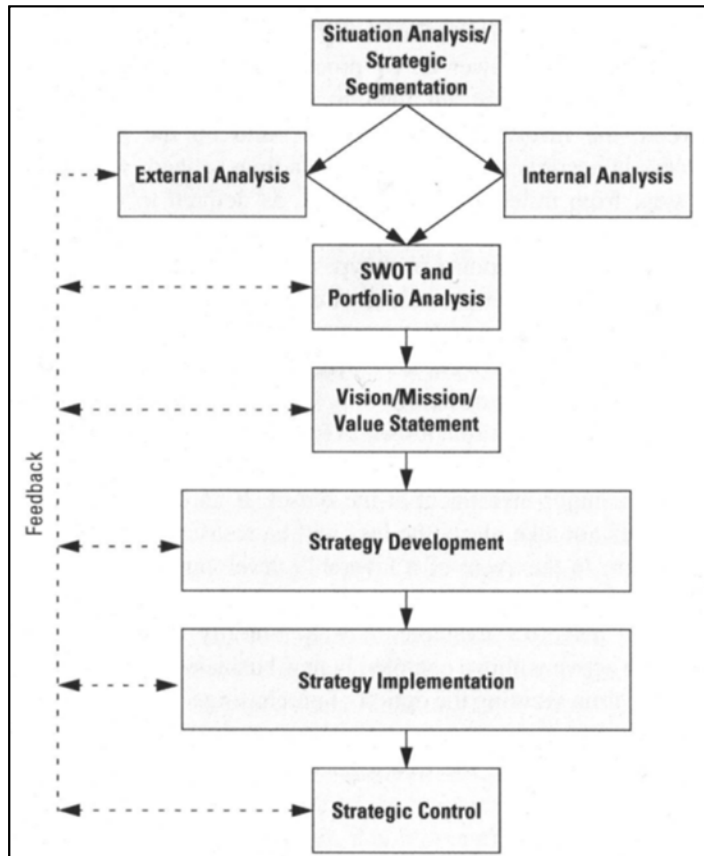


<http://uk.businessinsider.com/google-20-percent-time-policy-2015-4?r=US&IR=T>

Was bedeutet das für mich ?

konkrete Ansätze :

Mitarbeiter / Teams in das strategische Management integrieren



impact of a digital innovation on the strategy

