



Digitale Transformation und Plattformmärkte

Ansgar Baums, Februar 2016

Kompendium Industrie 4.0

- **Veröffentlichung:** Oktober 2015
- **Autoren:** Deutsche Bank Research, Accenture, P3 Aviation, Härting Rechtsanwälte, KPMG, Handelsblatt Research, embeteco, Stiftung Neue Verantwortung, BITKOM, Hochschule Osnabrück, APCO, IW Köln, HP, Stiftung Neue Verantwortung, Causa-C.
- **Internet:** www.plattform-maerkte.de

Kompendium Industrie 4.0

Ansgar Baums | Martin Schössler | Ben Scott (Hg.)

Wie die **Digitalisierung** unsere **Wirtschaft** verändert – und wie die **Politik** gestalten kann

1

Was sind digitale Plattformen? **Definitionsvorschlag**



Definitionsebene **Struktur** : Beispiel Mobile Phone



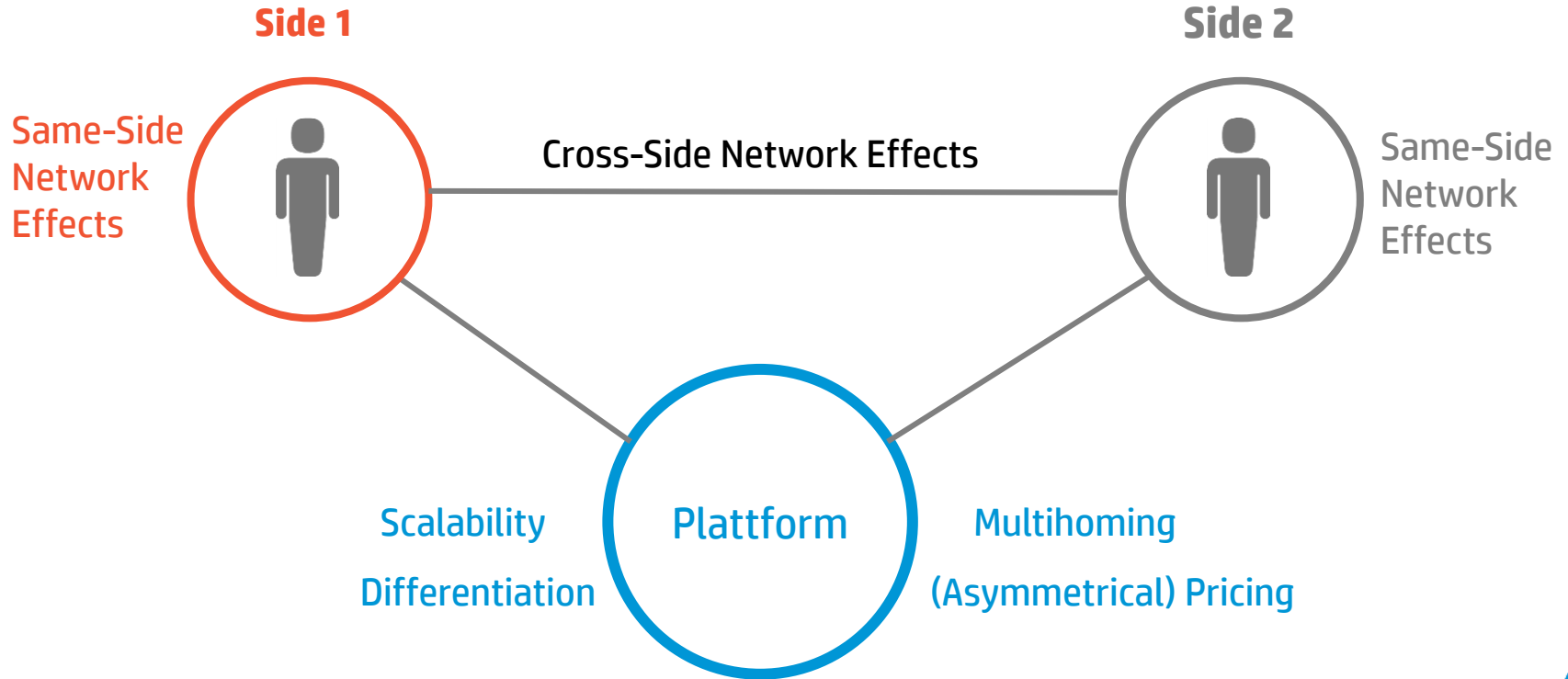
B: Plattform-Peripherie:

- Applikationen
- Schaffen Mehrwert für Endnutzer

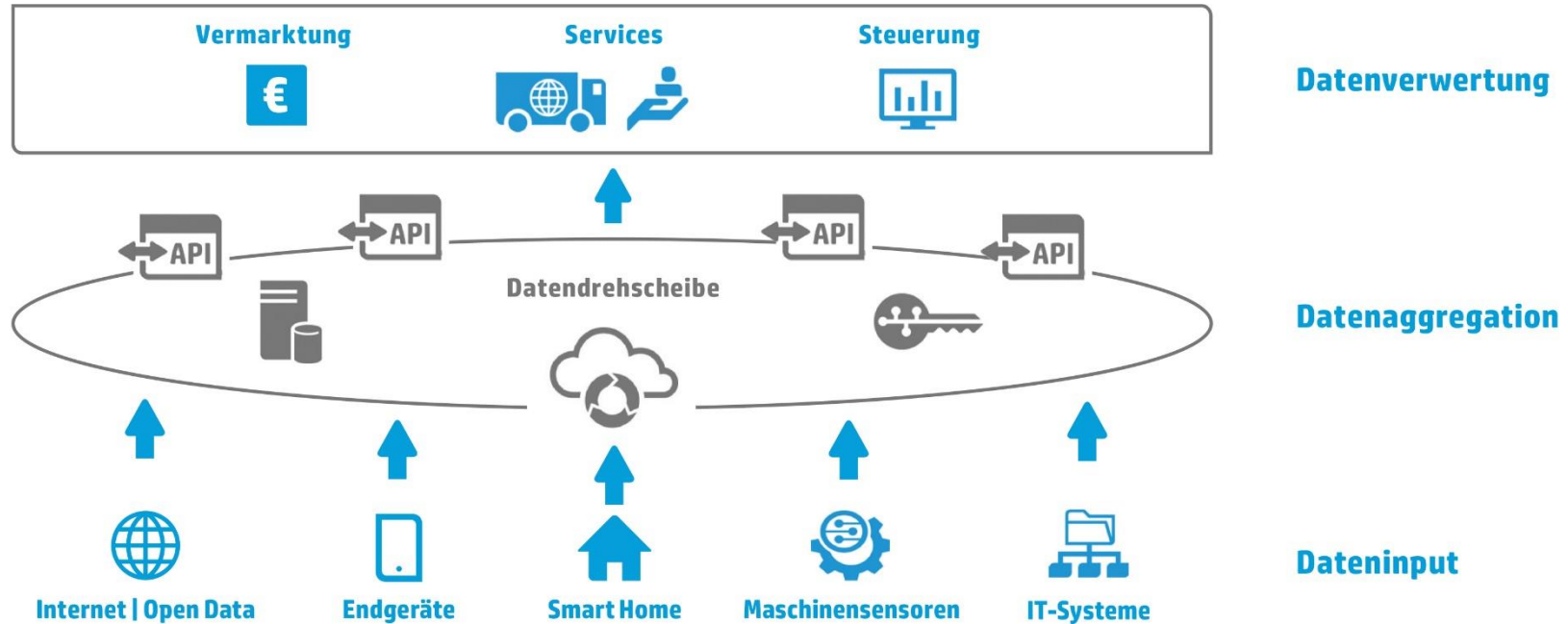
A: Plattform-Kern:

- Betriebssystem des Mobile-Phones inkl. App-Store
- Owner: Apple, Google,
- **Kern** bestimmt die technischen und ökonomischen „Spielregeln“

Definitionsebene **Geschäftsmodell**: Two-Sided Markets



Datenzentrische Geschäftsmodelle und Plattformen



Digitale Plattformen vs. Sharing Economy

Sharing Economy

- Keine Eigentumsübertragung, sondern temporäre Nutzungsrechte - gegen oder ohne Entgelt.
- Integration neuer Marktteilnehmer („Prosumer“) durch Abbau von Zugangsbarrieren (Marketing- und Entwicklungskosten).

Kein neues Phänomen, kein direkter Bezug zur Plattform-Definition.

Plattformen als de facto-, keinesfalls aber als logische Voraussetzung für die Verbreitung der Sharing Economy.

Digitale Plattformen helfen Sharing Economy-Geschäftsmodellen zum Durchbruch – aber eben auch vielen anderen Geschäftsmodellen.

Relevanzfrage: Ist der Prozess der Plattformisierung von Wertschöpfungsketten nicht die wichtigere Entwicklung?

... Oder anders gefragt:

Was verursacht gesellschaftlichen Wandel?

Explanans = ?



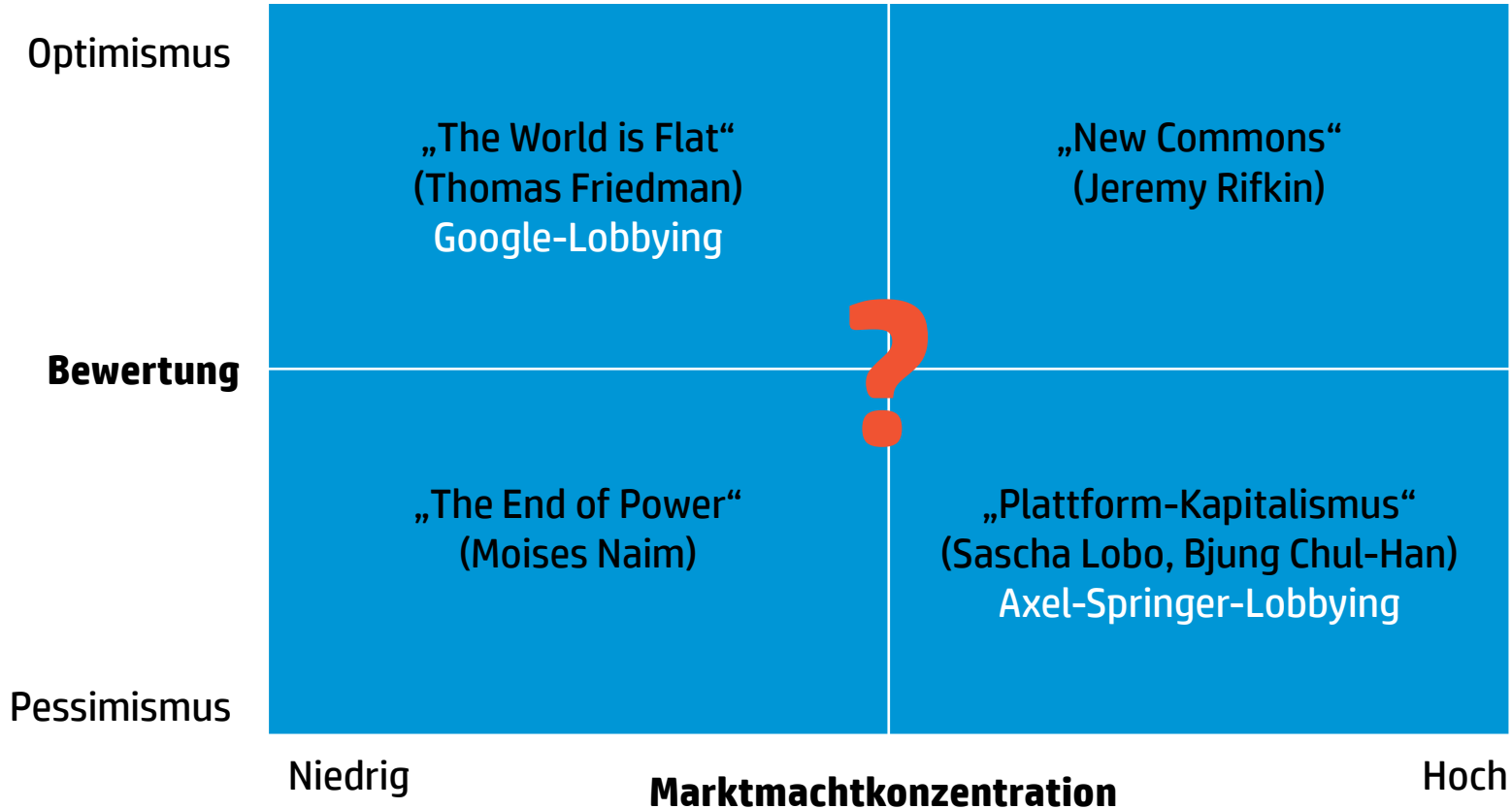
Gesellschaftlicher Wandel

- „Industrie 4.0“
- „Arbeit 4.0“
- ...

2

Digitale Plattformen: Hyperkapitalismus oder „New Commons“? Eine empirische Annäherung

Plattformen und Marktmacht: **Kein Konsens**



Einige **empirische** Ergebnisse des Kompendiums

1. Die Plattformisierung ist ein **Megatrend**, der allerdings ganz unterschiedlich ablaufen kann.



Treiber und Dynamik von Plattformisierungsprozessen

Dynamik	Treiber	Plattform-Entrepreneur	Plattform-Konsortium
Evolution		 <p>ELSEVIER JOHN DEERE AXOOM Connect. Create. Control.</p>	 <p>here</p>
Revolution		 <p>a UBER iOS airbnb</p>	 <p>VIRTUAL FORT KNOX QIVICON</p>

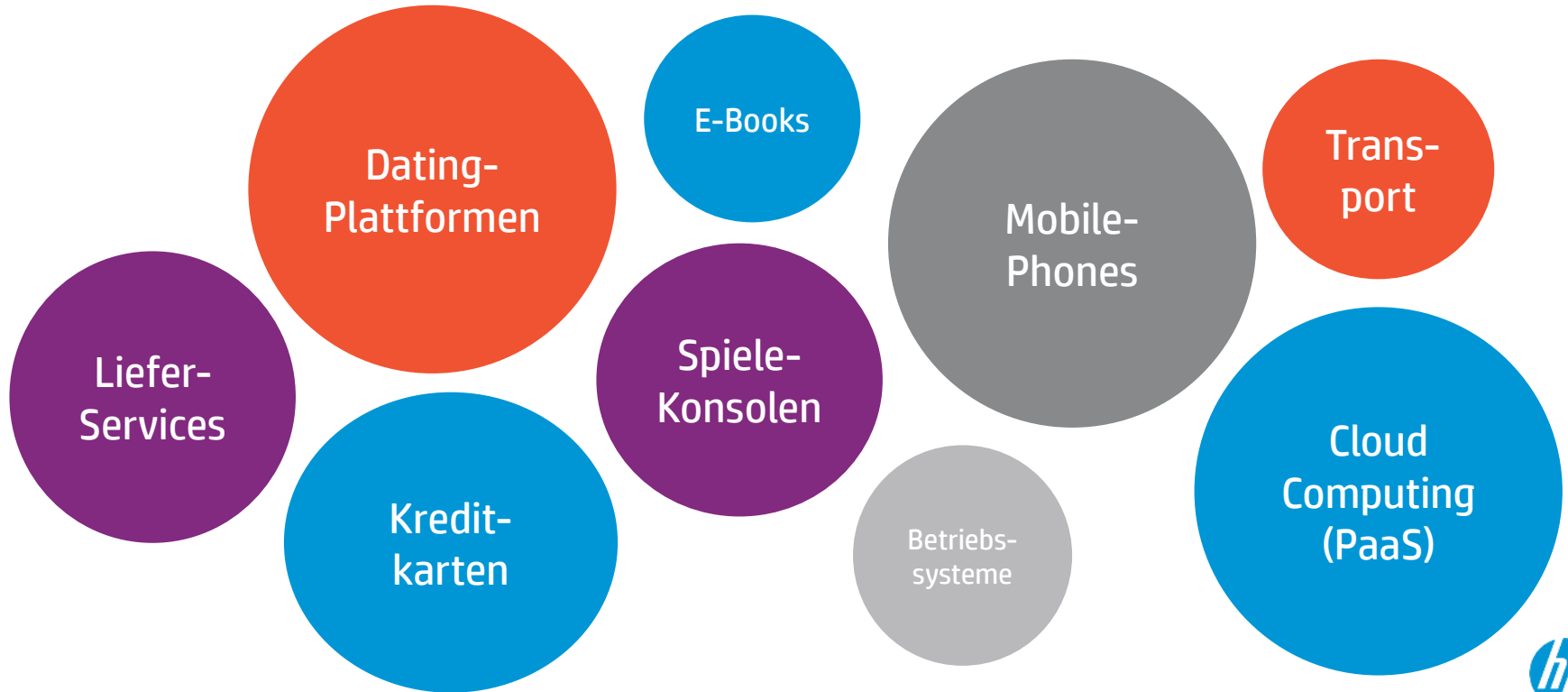
**(zu?) viel
Aufmerksamkeit...**

Einige Ergebnisse des Kompendiums

1. Die Plattformisierung ist ein **Megatrend**, der alle Branchen erfasst. Plattformisierungsprozesse können sich **allerdings stark unterscheiden**.
2. Plattformen sind selten Monopole. Ein typisches Muster sind **drei bis fünf Plattformen** pro Marktsegment, die relativ ähnliche Marktanteile halten.



Plattform-Märkte vs. „Winner takes it all“





Einige Ergebnisse des Kompendiums

1. Die Plattformisierung ist ein **Megatrend**, der alle Branchen erfasst. Plattformisierungsprozesse können sich **allerdings stark unterscheiden**.
2. Plattformen sind selten Monopole. Ein typisches Muster sind **drei bis fünf Plattformen** pro Marktsegment, die relativ ähnliche Marktanteile halten.
3. Darüber hinaus kann die **Machtverteilung zwischen Kern und Peripherie** sehr unterschiedlich sein.



Varianz im Machtverhältnis Kern-Peripherie – Beispiel Betriebssysteme

Akteur	Linux	Windows	Mac OS	iOS
Nachfrage-Seite (Endnutzer)	Offen	Offen	Offen	Offen
Angebots-Seite (App-Programmierer)	Offen	Offen	Offen	Geschlossen
Plattform-Anbieter (Hardware/OS)	Offen	Offen	Geschlossen	Geschlossen
Plattform-Sponsor (Design/IP)	Offen	Geschlossen	Geschlossen	Geschlossen
Machtkonzentration	 Peripherie		 Kern	

Einige Ergebnisse des Kompendiums

1. Die Plattformisierung ist ein **Megatrend**, der alle Branchen erfasst. Plattformisierungsprozesse können sich **allerdings stark unterscheiden**.
2. Plattformen sind selten Monopole. Ein typisches Muster sind **drei bis fünf Plattformen** pro Marktsegment – oft überlappend.
3. Darüber hinaus kann die **Machtverteilung zwischen Kern und Peripherie** sehr unterschiedlich sein.
4. Plattformen sind oft **fragiler**, als wir glauben. Sie können **angegriffen** werden, u.a. auch durch die Applikationsebene („Plattform-Kapern“).



Kern vs. Peripherie: Die Rache der Apps?

Everyone is talking about how Microsoft Office 365 is suddenly beating Google Apps



Julie Bort

Mar. 6, 2015, 10:05 PM 8,224 1

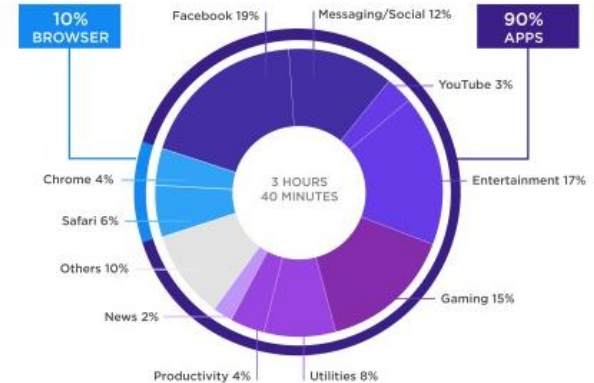
Microsoft CEO Satya Nadella's genius plan: to swap one monopoly for another



Matt Weinberger

Aug. 29, 2015, 4:13 PM 3,505

90% of Time on Mobile is Spent in Apps



Mobile Nutzer verbringen 90 Prozent ihrer Zeit mit Apps – und nur 10 Prozent am Browser

2. September 2015, Autor: Michael Kroker

Sieg der App Economy: Laut einer Studie verwenden Smartphone- und Tablet-Nutzer sogar ihre Facebook-App doppelt so lang wie ihre Mobil-Browser.

Zusammenfassung

1. Die Plattformisierung ist der Megatrend der digitalen Transformation.
2. Die Sharing Economy scheint eine Varianz dieses Trends zu sein.
3. Dieser Megatrend ist nicht uniform, sondern kann extrem verschiedenartig ablaufen. Wir sollten also die Einzelfälle betrachten und keine „one size fits all“-Politik betreiben (vgl. Wettbewerbsrecht).



Thanks!

www.plattform-maerkte.de

Kontakt:

ansgar.baums@hp.com



3 - Annex

**Was sind die politischen Folgerungen?
Macht & Verantwortung in Plattform-Märkten**



3.1

Macht: Brauchen wir neue wettbewerbsrechtliche Instrumente?



Begründungszusammenhang:

Plattform = Essential Facility = Regulierung?

- **Schlagwort „Plattform-Neutralität“:** Digitale Plattformen seien **Quasi-Infrastrukturen** und müssen dem entsprechend reguliert werden.
- Vgl. Brief Macron | Gabriel an EU-Kommission (April 2015).

BRIEF AN EU-KOMMISSION

Berlin und Paris wollen zentrale IT-Plattformen regulieren

Die Marktmacht *„wesentlicher digitaler Plattformen“* wie [Amazon](#), [Google](#) und [Facebook](#) könnte nach Ansicht der Regierungen Deutschlands und Frankreichs in Zukunft ein Problem werden. Sie drängen die EU-Kommission daher zu einer Regulierung.

The need to regulate essential digital platforms

In every sector (for example **music, car rental, tourism, social networks**), international service suppliers including digital platforms have open access to infrastructure and markets in Europe. At the same time, digital platforms can capture a significant part of the value from services and content created by third party edge providers, while they may as well, if vertically integrated, promote their own products. This results in a shift of the value of in all sectors, including non-digital sectors. We very much welcome the acceleration of a part of the Google antitrust investigation. At the same time, we believe that the growing power of some digital platforms is a wider challenge that warrants a policy consultation with the **aim of establishing an appropriate general regulatory framework for “essential digital platforms”**. The launch of this consultation should be independent of the Google antitrust proceedings. In our view, first, the regulatory framework for essential digital platforms should



„Digitale Plattform“ ist kein sinnvoller Ansatzpunkt für Regulierung

- Plattformisierung ist als analytisches Konzept zur Beschreibung eines ökonomischen Megatrends hilfreich. Es ist allerdings **untauglich**, um Ausgangspunkt für wettbewerbsrechtliche Regulierung zu sein.
- Vgl. EU-COM- Definitionsversuch - Potter Stewart-Doktrin: „I know it when i see it“...

Do you agree with the definition of "Online platform" as provided below?

*"Online platform" refers to an undertaking operating in two (or multi)-sided markets, which uses the Internet to enable interactions between two or more distinct but interdependent groups of users so as to generate value for at least one of the groups. **Certain platforms** also qualify as Intermediary service providers. **Typical examples** include general internet search engines (e.g. Google, Bing), specialised search tools (e.g. Google Shopping, Kelkoo, Twenga, Google Local, TripAdvisor, Yelp.), location-based business directories or some maps (e.g. Google or Bing Maps), news aggregators (e.g. Google News), online market places (e.g. Amazon, eBay, Allegro, Booking.com), audio-visual and music platforms (e.g. Deezer, Spotify, Netflix, Canal play, Apple TV), video sharing platforms (e.g. YouTube, Dailymotion), payment systems (e.g. PayPal, Apple Pay), social networks (e.g. Facebook, LinkedIn, Twitter, Tuenti), app stores (e.g. Apple App Store, Google Play) or collaborative economy platforms (e.g. AirBnB, Uber, Taskrabbit, Bla-bla car). Internet access providers fall outside the scope of this definition.*

- Yes
- No +

- **Worst Case:** EU erlässt Regulierung um Google zu treffen | verursacht Kollateralschäden im digitalen Ökosystem („Dynamit-Fischerei“)



Be Careful What You Wish For

Marktmacht-Missbrauchskontrolle | Gatekeeper-Funktion

- *Aufgreifkriterium „Datenmacht“? (vgl. Google-Verfahren)*
- *Portabilitätsverpflichtung?*
- *Öffnungsauflagen für den App-Store?*

Vertikale Integration

- *Bevorteilung eigener Dienste (Google, „Browser-Krieg“)*
- *Kopplungsverbot für marktbeherrschende Unternehmen (Datenschutz)?*

Preisgestaltung

- *Markttransparenzinitiativen (vgl. Kraftstoff)?*
- *Direkte Preisregulierung (vgl. TK-Markt)?*



Jürgen
Brautmeier,
Direktor LfM
NRW

„Mit dem Internet erhält die Plattformregulierung sowohl für die Anbieter wie für die Nutzer eine andere Dimension, aber (...) anders als das „Raumschiff Enterprise“, dringen wir mitnichten „in Galaxien vor, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat.“

Folgerung

- Unsere existierende wettbewerbsrechtliche Ordnung kann auch mit digitalen Plattformen umgehen.
- Da die Plattformisierung kein einheitlicher Prozess ist und die Marktentwicklungen oft schwer abzuschätzen sind, ist eine **evidenzbasierte, missbrauchorientierte ex post-Regulierung** der richtige Ansatz.



3.2

Verantwortung: Haftungsrechtliche Fragen

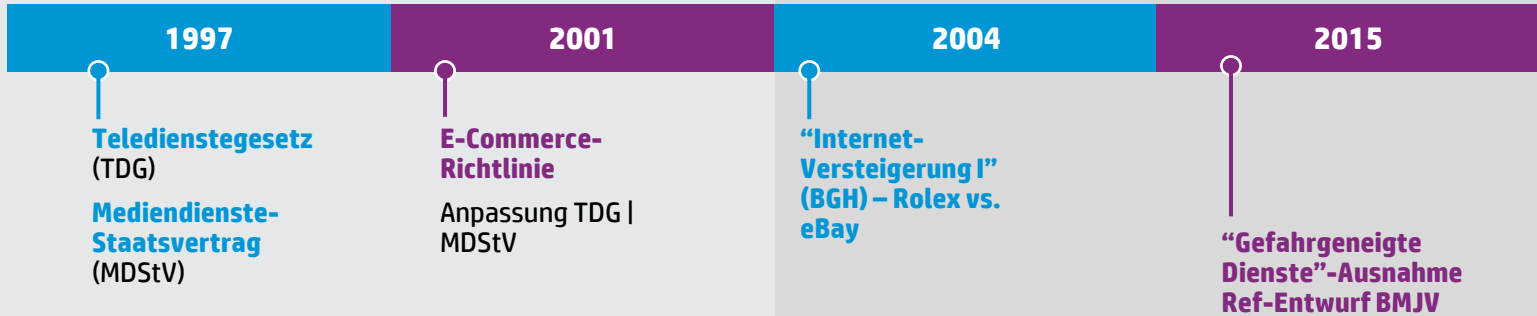


Plattformverführung: Plattformen als Hilfs-Sheriffs

- **Plattformen sind aus Sicht des Staates ein “natürlicher” Ansatzpunkt für Regulierung**
 - Strukturelle Relevanz
 - Großer Hebel, um Märkte zu gestalten
- **Beispiel Haftung: Plattformen als Hilfs-Sheriffs staatlichen Gestaltungswillens**
 - Youtube wird verantwortlich gemacht für rechtsextremistische Videos
 - Ebay wird verantwortlich gemacht für gefälschte Uhren
 - ... wird verantwortlich gemacht für ...
- **Schleichende Zurücknahme des Haftungsprivilegs für Plattformen in den letzten 15 Jahren**



Rücknahme des Haftungsprivilegs für Plattformen



“Notice and Take Down”

- Zugangsprovider: keine Haftung
- Host-Provider: Notice & Take Down
- Handelsplattformen (eBay): analog zu Host-Providern

“Notice and Scan”

- Handelsplattformen haften analog zur Störerhaftung
- Beschränkung auf “gleichartige Produkte”

Haftung aus Standortsicht: Hilfs-Sheriff vs. Einhorn

Wir wollen Einhörner...

- „Das nächste Google muss aus Deutschland kommen“
- Meint: Schnell wachsende Plattform-Geschäftsmodelle sind gut für den Standort Deutschland.



Wir wollen Hilfs-Sheriffs...

- Haftung des Plattformbetreibers für Plattform-Content / Two-Sided Markets
- Aufbau von Kontroll-Infrastrukturen ist teuer und technologisch anspruchsvoll.