



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBFI**

# Aktionsplan Digitalisierung im BFI-Bereich

Raphael Karpf, SBFI

13. November 2018





# «Digitalisierung»: Zwei allgemeine Hauptbefunde

## 1. Digitalisierung: kein «klassisches» Technologiefeld

- Basistechnologie / Transversale Technologie
- beeinflusst, verändert alle «Schlüsseltechnologien»

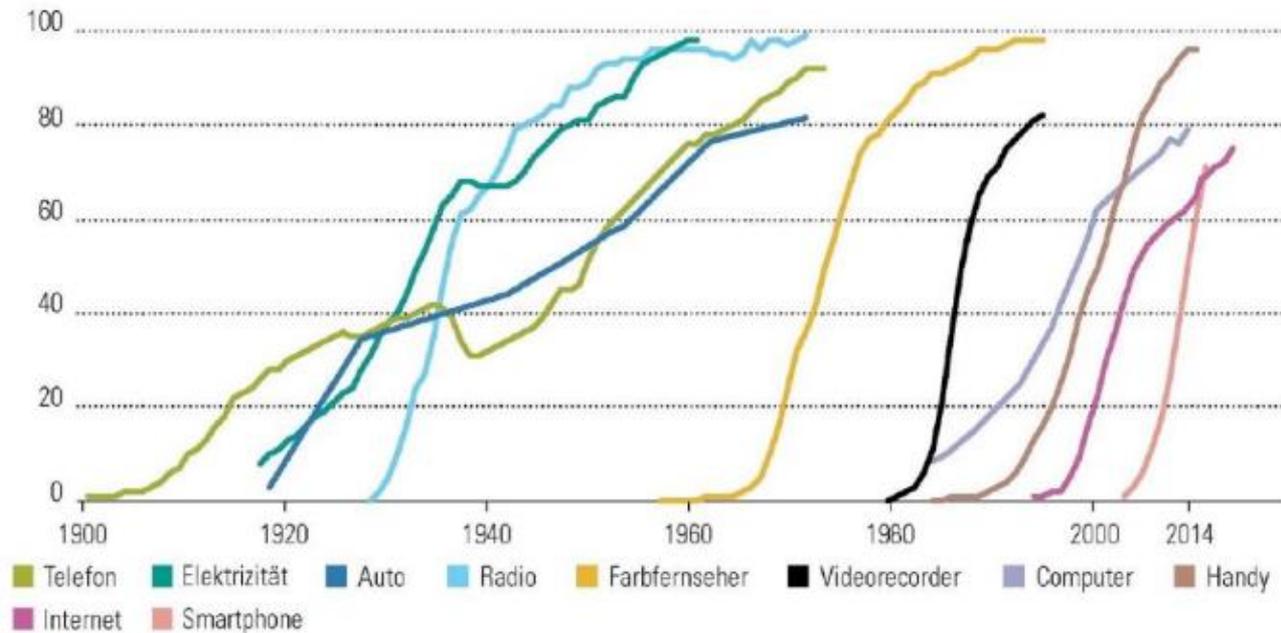
## 2. Breite & Dynamik

- Bildung (z.B. Qualifikation) – Wissenschaft (z.B. Forschungsmethodik) – Wirtschaft (Arbeitswelt) – Gesellschaft (z.B. Datenschutz und – Datensicherheit)
- Transformationen erfolgen mit hoher Geschwindigkeit



# Dynamik, Tempo und Breite

Abbildung 2: Zunehmende Beschleunigung der Technologie-Adoption (Durchdringungsrate in den USA, 1900-2014)



Quelle: Blackrock Investment Institute/NZZ



# Hochschulen & Digitalisierung

## Hochschulen als Treiber der Digitalisierung

- Ausbildung von Fachkräften
- Forschung
- Innovation

## Digitalisierung als Herausforderung für Hochschulen

- Neue Lehrinhalte, neue Aus- und Weiterbildungen
- Institution (Administration, Dienstleistungen)
- Lehre und Forschung



# Auftrag des Bundesrates

- Nationale Strategie «**Digitale Schweiz**» (2016)
- Bericht «Rahmenbedingungen der digitalen Wirtschaft» (Januar 2017):
  - **Bedeutender Strukturwandel**
  - **Bildung, Forschung & Innovation als zentrale Schlüsselfaktoren**
- Prüfauftrag des Bundesrates an SBFI:
  - **Spezifische Herausforderungen für Bildung, Forschung und Innovation**

# Governance im Hochschulbereich

- **Hochschulautonomie & Forschungsfreiheit**
  - **Bund sorgt für Rahmenbedingungen**
  - **Koordinationsfunktion** (Rolle des Vermittlers)
    - **Themen von nationaler Bedeutung**
    - **in besonders kostenintensiven Bereichen**
- **Effizienter Ressourceneinsatz**
- **Doppelspurigkeiten vermeiden**

# **Ergebnisse des Prüfauftrags**

## **Hervorragende Ausgangslage**

- 1. Duales Bildungssystem** (differenziert, komplementär, durchlässig)
- 2. Hochschulen von hervorragender Qualität**
- 3. Solide und verlässliche Grundfinanzierung**

# **Ergebnisse des Prüfauftrags** **Forschung, Innovation und Hochschulen**

## **1. Steigender Bedarf an IT-Fachkräften**

→ Ausbildung qualifizierter Fachkräfte in adäquater Menge

**Grundauftrag Hochschulen – keine Massnahmen**

## **2. Stärkung digitaler Anwendungskompetenzen** in allen Fachbereichen

### **Massnahme Aktionsfeld 1**

- Kooperationsprojekt(e) zur Stärkung der  
«digital skills» (**projektgebundene Beiträge**)

# **Ergebnisse des Prüfauftrags**

## **Forschung, Innovation und Hochschulen**

### **3. Forschung zu den gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen der digitalen Transformation**

#### **Massnahme Aktionsfeld 2**

- Interdisziplinär ausgerichtete **NFP-Serie**  
«Digitaler Wandel» (gesellschaftliche, wirtschaftliche und bildungsbezogene Herausforderungen)

# **Ergebnisse des Prüfauftrags** **Forschung, Innovation und Hochschulen**

## **4. Stärkung Kompetenzen in der Grundlagenforschung**

### **Massnahmen Aktionsfeld 3**

- Unterstützung **Kompetenzaufbau ETH-Bereich**
- Kompetitive Förderung über **NFS / NCCR**

# **Ergebnisse des Prüfauftrags** **Forschung, Innovation und Hochschulen**

## **5. Beschleunigung des Wissens- und Technologietransfers / Innovationsförderung**

### **Massnahmen Aktionsfeld 4**

- **Stärkung Fördermassnahmen KTI / Innosuisse**
  - Verlängerung SCCER mit Bezug Digitalisierung
  - Impulsprogramm «Fertigungstechnologien»
- **Nationales Netzwerk** «advanced manufacturing»

# **Ergebnisse des Prüfauftrags** **Forschung, Innovation und Hochschulen**

## **6. Lebenslanges Lernen**

→ Schaffung qualitativ hochwertiger  
Weiterbildungsangebote

**Aufgabe der Hochschulen – keine Massnahmen**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBFI**

# Besten Dank!