Universität Zürich[UZH]

Soziologisches Institut

smm stellenmarkt monitor CH

Digitalisierung der Berufswelt im 21. Jahrhundert im Spiegel von Stelleninseraten

Dr. Helen Buchs

Herbsttagung Berufsbildung 2021 (SBFI)

23. November 2021

Stelleninserate: Informationsquelle für verlangte berufliche Qualifikationen

Gesucht saubere, treue

Serviertochter

in einfaches Restaurant. – Eintritt nach Uebereinkunft. Schöner Verdienst und familiäre Behandlung zugesichert. Bei Zufriedenheit Jahresstelle. Offerten wen möglich mit Bild und Zeugnissen an

Familie Kaufmann,
Restaurant Glacier,
Grindelwald, Tel. 3 20 04.

Walliser Bote, 1950

Stellenmarkt-Monitor Schweiz (SMM)

- Repräsentative Beobachtung des Schweizerischen Stellenmarkts in der Presse, auf Unternehmens-Webseiten und Job Börsen

Stellenmarkt-Monitor Schweiz (SMM)

- Repräsentative Beobachtung des Schweizerischen Stellenmarkts in der Presse, auf Unternehmens-Webseiten und Job Börsen

- Kontinuierliche Zeitreihen seit 1950 bis heute: Monitoring

Stellenmarkt-Monitor Schweiz (SMM)

- Repräsentative Beobachtung des Schweizerischen Stellenmarkts in der Presse, auf Unternehmens-Webseiten und Job Börsen

- Kontinuierliche Zeitreihen seit 1950 bis heute: Monitoring

- Zehntausende von Stelleninseraten, die mittels fortgeschrittenster Methoden der automatischen Informationsextraktion auf verschiedenste Merkmale untersucht werden:

  → IT- Kenntnisse

Vorteile dieser Datenquelle

Vorteile dieser Datenquelle

Information über IT- Kenntnisse aus der *Sicht von Unternehmen*:

Vorteile dieser Datenquelle

Information über IT- Kenntnisse aus der *Sicht von Unternehmen*:

- IT- Kenntnisse, welche der/die zukünftige Stelleninhaber/in mitbringen sollte.

Vorteile dieser Datenquelle

Information über IT- Kenntnisse aus der *Sicht von Unternehmen*:

- IT- Kenntnisse, welche der/die zukünftige Stelleninhaber/in mitbringen sollte.

- IT- Kenntnisse, welche die Unternehmen *tatsächlich* für die Besetzung der Arbeitsstelle brauchen und deshalb *nachfragen.*

  → Dürfte oftmals nicht mit den übereinstimmen, was Arbeitnehmende an IT- Kenntnissen mitbringen.

Vorteile dieser Datenquelle

Information über IT- Kenntnisse aus der *Sicht von Unternehmen*:

- Informationen beziehen sich auf die *Arbeitsstelle* und nicht gesamthaft auf einen *Beruf*.

  → Arbeitsplätze innerhalb von Berufen können bezüglich verlangter Kenntnisse sehr *heterogen* sein.

Vorteile dieser Datenquelle

Information über IT- Kenntnisse aus der *Sicht von Unternehmen*:

- Informationen beziehen sich auf die *Arbeitsstelle* und nicht gesamthaft auf einen *Beruf*.
  → Arbeitsplätze innerhalb von Berufen können bezüglich verlangter Kenntnisse sehr *heterogen* sein.

- Informationen über den *Prozess* der Digitalisierung seit seinen Anfängen.
  → Entstehung von neuen Berufen (z.B. IT- Berufe)
  → Eindringen der Digitalisierung in Berufe *ausserhalb* des Informatikbereichs

Fokus: Digitalisierung der Berufswelt ausserhalb des Informatikbereichs

Fokus: Digitalisierung der Berufswelt ausserhalb des Informatikbereichs

Gründe:

- Im Vergleich zu den Informatikberufen *weniger* erforscht.

Fokus: Digitalisierung der Berufswelt ausserhalb des Informatikbereichs

Gründe:

- Im Vergleich zu den Informatikberufen *weniger* erforscht.

- Berufe ausserhalb des Informatikbereichs machen den weitaus *grösseren* Teil des Arbeitsmarktes aus.

Fokus: Digitalisierung der Berufswelt ausserhalb des Informatikbereichs

Untersuchungsinteresse:

- welche Berufe unterliegen dem Risiko zu verschwinden, also *wegrationalisiert* zu werden?

- in welchen Berufen verändern sich Tätigkeiten und verlangte Qualifikationen – also wo bringt die Digitalisierung somit *veränderte Tätigkeits- und Qualifikationsprofile* hervor?

Fragestellungen

Drei Fragestellungen

1. Welche Arten oder Typen von IT- Kenntnisse werden in Stelleninseraten nachgefragt?

Drei Fragestellungen

1. Welche Arten oder Typen von IT- Kenntnisse werden in Stelleninseraten nachgefragt?

2. Wie entwickeln sich verschiedene Typen von IT- Kenntnissen seit 1990 bis heute?

Drei Fragestellungen

1. Welche Arten oder Typen von IT- Kenntnisse werden in Stelleninseraten nachgefragt?

2. Wie entwickeln sich verschiedene Typen von IT- Kenntnissen seit 1990 bis heute?

3. Wann und in welchem Masse dringen einzelne Typen von IT- Kenntnissen in verschiedene Berufe ein?

Typologien von IT-Kenntnissen

Bestehende Typologien von IT-Kenntnissen

- *Aussagekräftige* Typologien von IT-Kenntnissen ausserhalb des Informatikbereichs sind Mangelware.

Bestehende Typologien von IT-Kenntnissen

- *Aussagekräftige* Typologien von IT-Kenntnissen ausserhalb des Informatikbereichs sind Mangelware.

- Liegt daran, dass Informationen meistens auf *Befragungen* von Erwerbstätigen beruhen.

Bestehende Typologien von IT-Kenntnissen

- *Aussagekräftige* Typologien von IT-Kenntnissen ausserhalb des Informatikbereichs sind Mangelware.

- Liegt daran, dass Informationen meistens auf *Befragungen* von Erwerbstätigen beruhen.

- Gefragt wird, *ob* Erwerbstätige IT-Kenntnisse haben und *ob* sie diese am Arbeitsplatz benötigen. Oder dann werden IT-Kenntnisse und deren Gebrauch anhand weniger *Kategorien* abgefragt.

Datenbasierte Typologie von verlangten IT-Kenntnissen

Semantischer Rahmen für ICT-Kenntnisse:

Datenbasierte Typologie von verlangten IT-Kenntnissen

Semantischer Rahmen für ICT-Kenntnisse:

- *Tools* (z.B. JavaScript; 3D-CAD software; Database System)
- *Tätigkeiten* mit diesen Tools (z.B. anwenden, entwickeln)
- *Niveau* der Fähigkeiten (z.B. 3 Jahre Erfahrung)

Datenbasierte Typologie von verlangten IT-Kenntnissen

Semantischer Rahmen für ICT-Kenntnisse:

- *Tools* (z.B. JavaScript; 3D-CAD software; Database System)
- *Tätigkeiten* mit diesen Tools (z.B. anwenden, entwickeln)
- *Niveau* der Fähigkeiten (z.B. 3 Jahre Erfahrung)

} **Kenntnisse von Tools**

} **Expertise für Tools**

Datenbasierte Typologie von verlangten IT-Kenntnissen

Semantischer Rahmen für ICT-Kenntnisse:

- *Tools* (z.B. JavaScript; 3D-CAD software; Database System)
- *Tätigkeiten* mit diesen Tools (z.B. anwenden, entwickeln)
- *Niveau* der Fähigkeiten (z.B. 3 Jahre Erfahrung)

} **Kenntnisse von Tools**

} **Expertise für Tools**

Datenbasierte Typologie: Kenntnisse von Tools (skills for tools)

1. ***IT zur Steuerung von Unternehmen***:

   Digitale Unterstützung von Human Resources, Buchhaltung, Finanzen, Lagerhaltung (z.B. SAP)

2. ***Branchenspezifische IT***:

   Digitaler Support von typischen Arbeitsabläufen in einzelnen Branchen(z.B. CAD; patient data manag.)

3. ***Entwicklungs- und System-IT***:

   Generierung und Änderungen von IT-Applikationen (z.B. C++; JavaScript; SQL; SCCM)

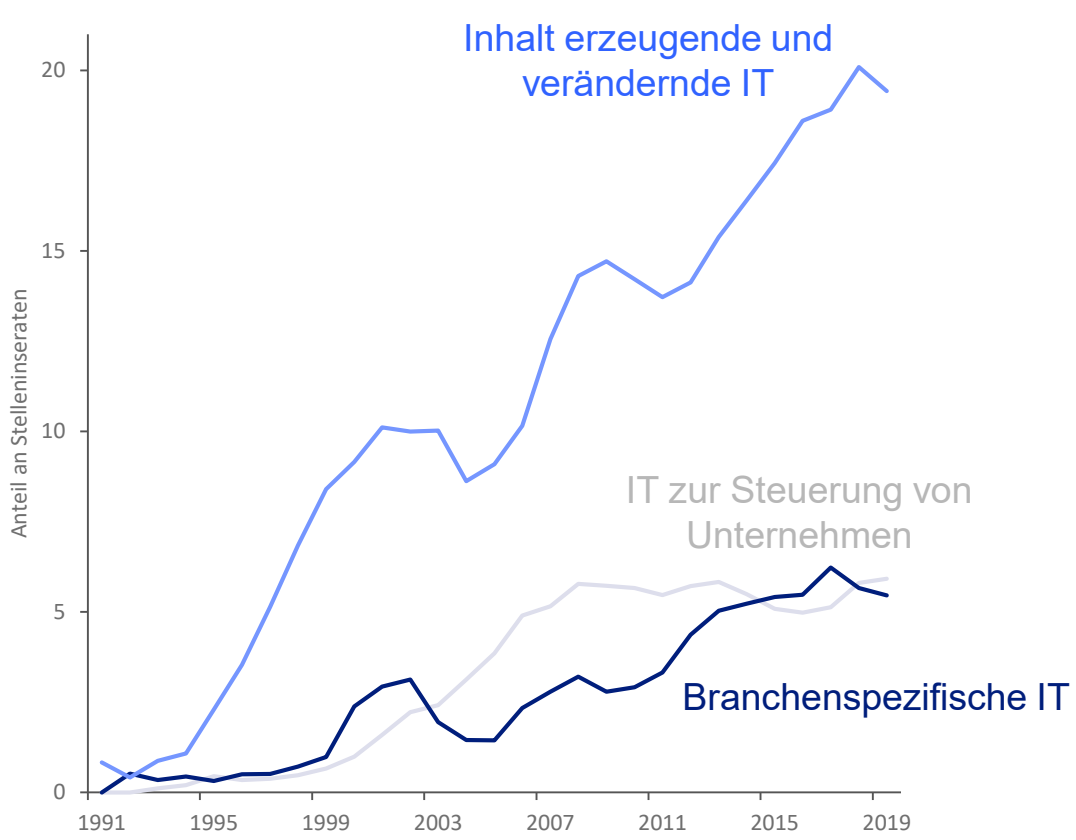
4. ***Inhalt erzeugender und Inhalt veränderter IT***:

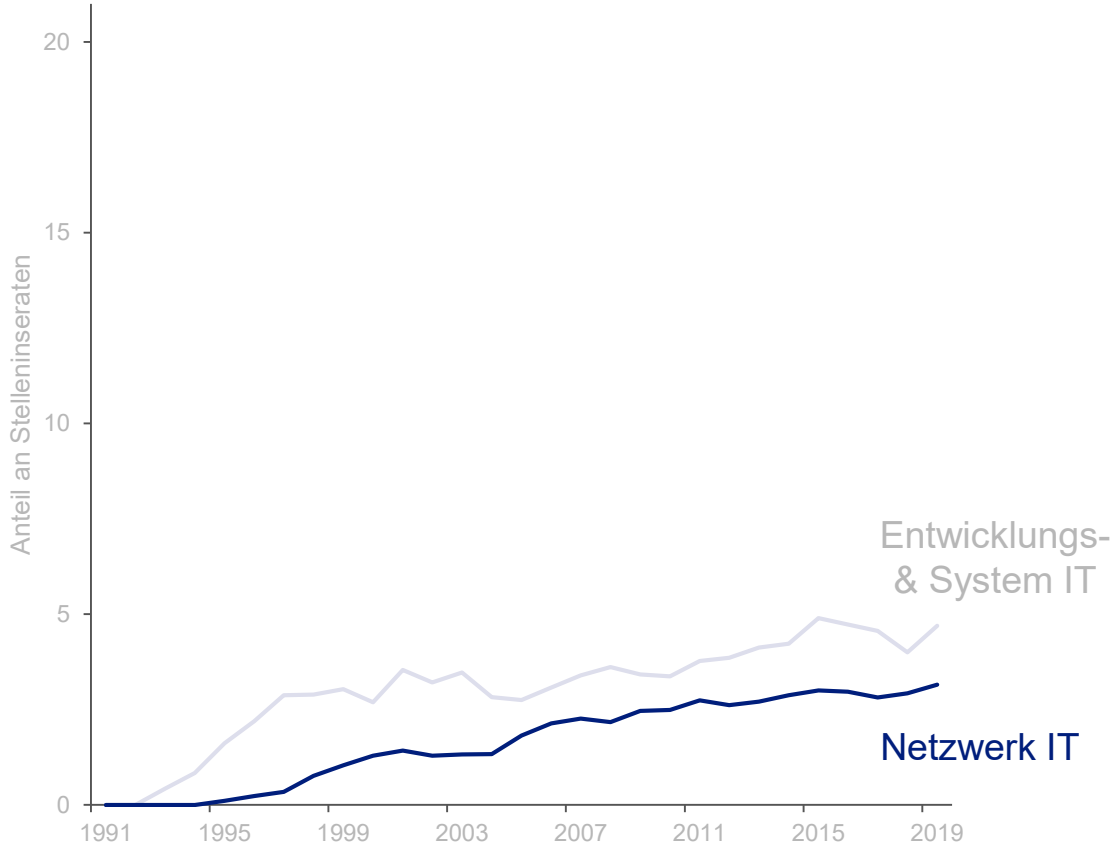
   Content Management Software (z.B. MS Office; Photoshop; Moodle)

5. ***Netzwerk-IT***:

   Informationsbeschaffung (z.B. Webbrowser; Citrix)

Ergebnisse: Nachfrage nach IT-Kenntnissen 1991-2019


Inhalt erzeugende und verändernde IT
IT zur Steuerung von Unternehmen
Branchenspezifische IT
Anteil an Stelleninseraten
0
5
10
15
20
1991
1995
1999
2003
2007
2011
2015
2019


Entwicklungs- & System IT
Netzwerk IT
Anteil an Stelleninseraten
0
5
10
15
20
1991
1995
1999
2003
2007
2011
2015
2019

Kenntnisse von Tools in ausgewählten Berufen 1991-2019

- Berufe, in denen IT-Kenntnisse **früh und häufig** verlangt werden.

- Berufe, in denen IT-Kenntnisse **spät und noch selten** verlangt werden.

Datenbasierte Typologie: Kenntnisse von Tools (skills for tools)

1. ***IT zur Steuerung von Unternehmen:***

   Digitale Unterstützung von Human Resources, Buchhaltung, Finanzen, Lagerhaltung (z.B. SAP)

2. ***Branchenspezifische IT:***

   Digitaler Support von typischen Arbeitsabläufen in einzelnen Branchen(z.B. CAD; patient data manag.)

3. ***Entwicklungs- und System-IT***:

   Generierung und Änderungen von IT-Applikationen (z.B. C++; JavaScript; SQL; SCCM)

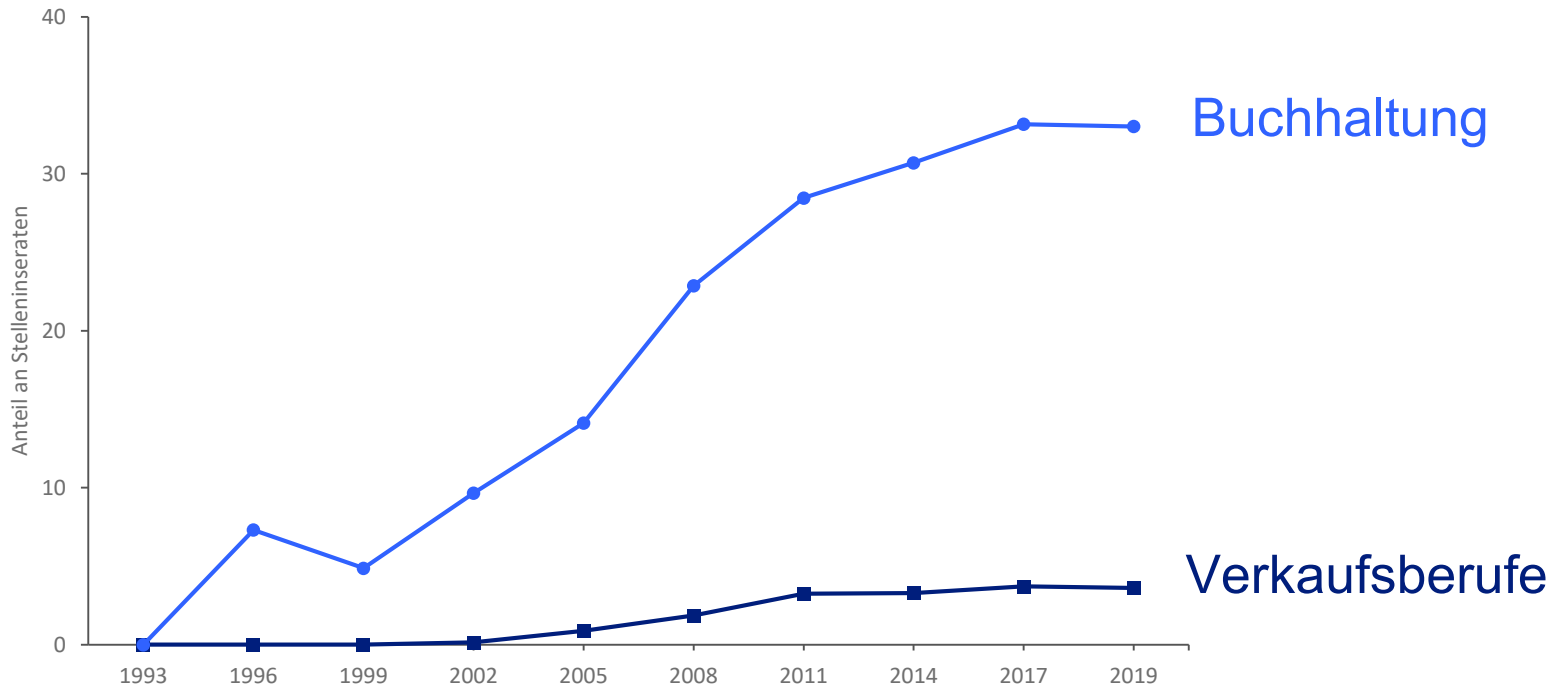
4. ***Inhalt erzeugender und Inhalt veränderter IT:***

   Content Management Software (z.B. MS Office; Photoshop; Moodle)

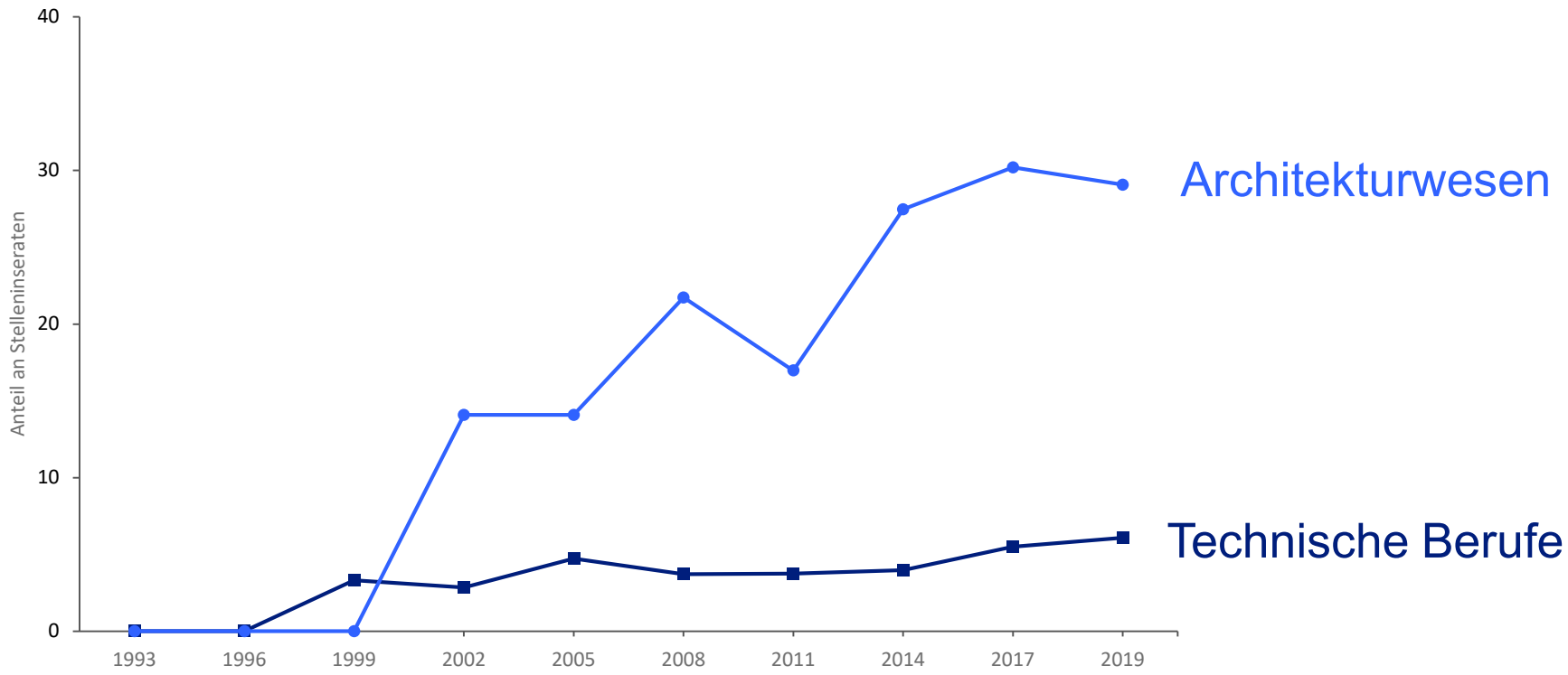
5. ***Netzwerk-IT***:

   Informationsbeschaffung (z.B. Webbrowser; Citrix)

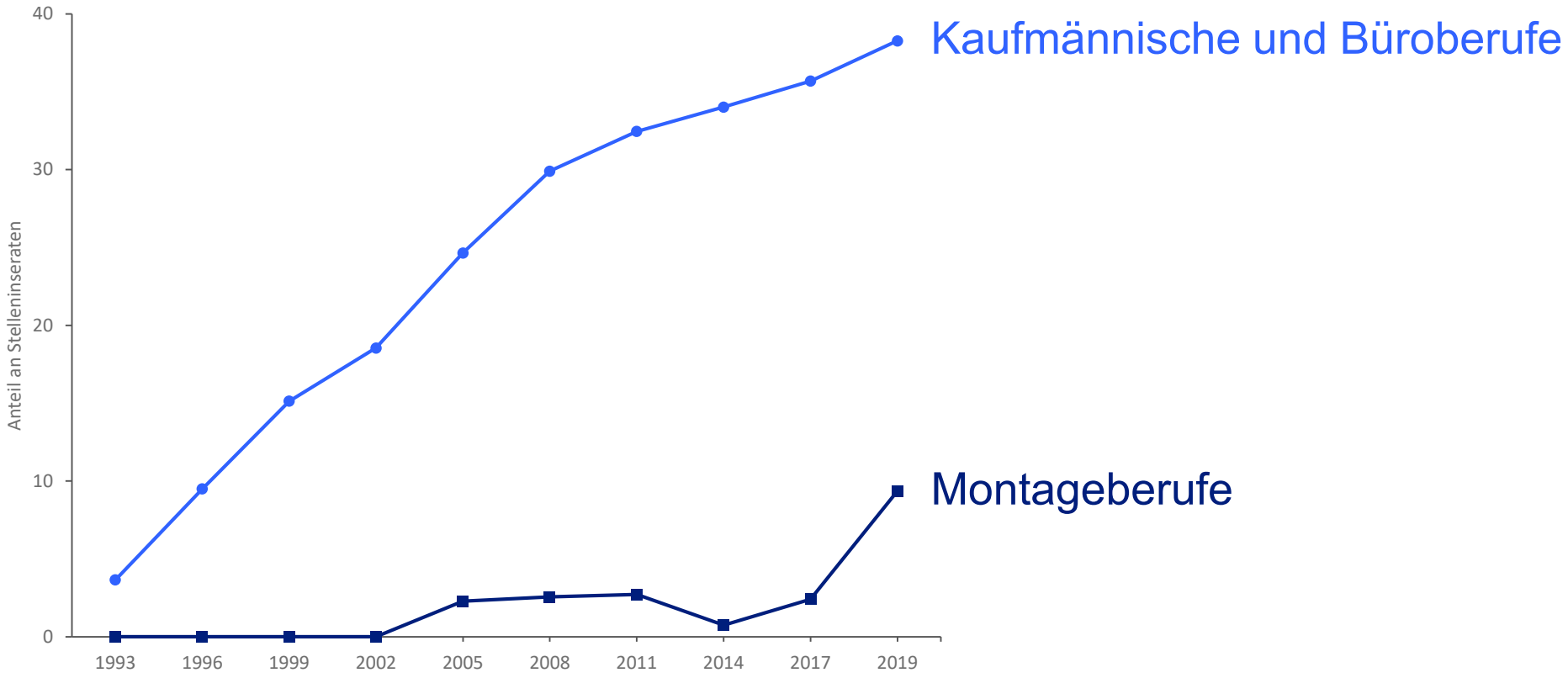
IT-Kenntnisse zur Steuerung von Unternehmen



Branchenspezifische IT-Kenntnisse



Inhalt erzeugende und verändernde IT-Kenntnisse



Schlussfolgerungen

Schlussfolgerungen

- Die Studie liefert die Erkenntnis, dass die Nachfrage nach verschiedenen IT-Kenntnissen in Berufen ausserhalb des Informatikbereichs *steigt* und in beruflichen Qualifikationsprofilen *an Bedeutung gewinnt*.

Schlussfolgerungen

- Die Studie liefert die Erkenntnis, dass die Nachfrage nach verschiedenen IT-Kenntnissen in Berufen ausserhalb des Informatikbereichs *steigt* und in beruflichen Qualifikationsprofilen *an Bedeutung gewinnt*.

- Die Studie zeigt, *welche* IT-Qualifikationen in Berufen ausserhalb des Informatikbereichs *tatsächlich* von Unternehmen gesucht werden.

Schlussfolgerungen

- Die Studie liefert die Erkenntnis, dass die Nachfrage nach verschiedenen IT-Kenntnissen in Berufen ausserhalb des Informatikbereichs *steigt* und in beruflichen Qualifikationsprofilen *an Bedeutung gewinnt*.

- Die Studie zeigt, *welche* IT-Qualifikationen in Berufen ausserhalb des Informatikbereichs *tatsächlich* von Unternehmen gesucht werden.

- Die Studie zeigt auch, dass die Digitalisierung in *unterschiedlichem* Masse und zu *verschiedenen* Zeitperioden in berufliche Qualifikationsprofile ausserhalb des Informatikbereichs eindringt.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!