Arbeitsmarktservice Österreich

Nationalagentur Erasmus+ Bildung
National Agency Erasmus+ Education

Dokumentation

Forum 2017 »Bildung und Arbeitsmarkt« der OeAD-GmbH und des AMS Österreich

Qualifizierung & Arbeitswelt 4.0: Trends und Herausforderungen

29. Mai 2017

OeAD-GmbH, Ebendorferstraße 7, 1010 Wien

Veranstalter:
Nationalagentur Erasmus+ Bildung in der OeAD-GmbH
AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI

Wien, 2017

Bundesministerium für Bildung

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Erasmus+

Impressum

Nationalagentur Erasmus+ Bildung in der OeAD-GmbH
Stefan Zotti, Ernst Gesslbauer
A-1010 Wien, Ebendorferstraße 7
www.bildung.erasmusplus.at

Arbeitsmarktservice Österreich
Bundesgeschäftsstelle
Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI)
Sabine Putz, René Sturm
A-1200 Wien, Treustraße 35–43
www.ams.at

Dokumentation

Forum 2017 »Bildung und Arbeitsmarkt« der OeAD-GmbH und des AMS Österreich

Qualifizierung & Arbeitswelt 4.0: Trends und Herausforderungen

29. Mai 2017

OeAD-GmbH, Ebendorferstraße 7, 1010 Wien

Programm

13.30–14.00 Registrierung

14.00–14.15 Begrüßung

Stefan Zotti, OeAD-GmbH & René Sturm, AMS Österreich

14.15–15.00 Arbeitswelt 4.0: Trends und Herausforderungen

Regina Haberfellner, Soll & Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung

15.00–15.30 Projektvorstellung DIGI.JOB.ID

Marlies Auer, BFI Oberösterreich

15.30–15.45 Kaffeepause

15.45–16.30 Digitalisierung – Bedrohung oder Chance für ArbeitnehmerInnen?

Roland Löffler, Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (öibf)

16.30–17.15 Abschlussdiskussion

Moderation: René Sturm, AMS Österreich

Inhalt

Regina Haberfellner
Arbeitswelt 4.0: Trends und Herausforderungen 5

Marlies Auer
Projektvorstellung DIGI.JOB.ID 27

Roland Löffler
Digitalisierung – Bedrohung oder Chance für ArbeitnehmerInnen?. 45

TeilnehmerInnen 65

Weiterführende Links zum Programm Erasmus+ und zum AMS-Forschungsnetzwerk 68

Arbeitswelt 4.0

Trends und Herausforderungen

Regina Haberfellner

Soll & Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung

www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12088

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Arbeitswelt 4.0: Trends und Herausforderungen

Im Rahmen des Forums „Bildung und Arbeitsmarkt“
der OeAD und des AMS Österreich
Wien, 29. Mai 2017

Mag. Regina Haberfellner
Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung
Müllnergasse 26/17
A-1090 Wien
www.soll-und-haberfellner.at

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

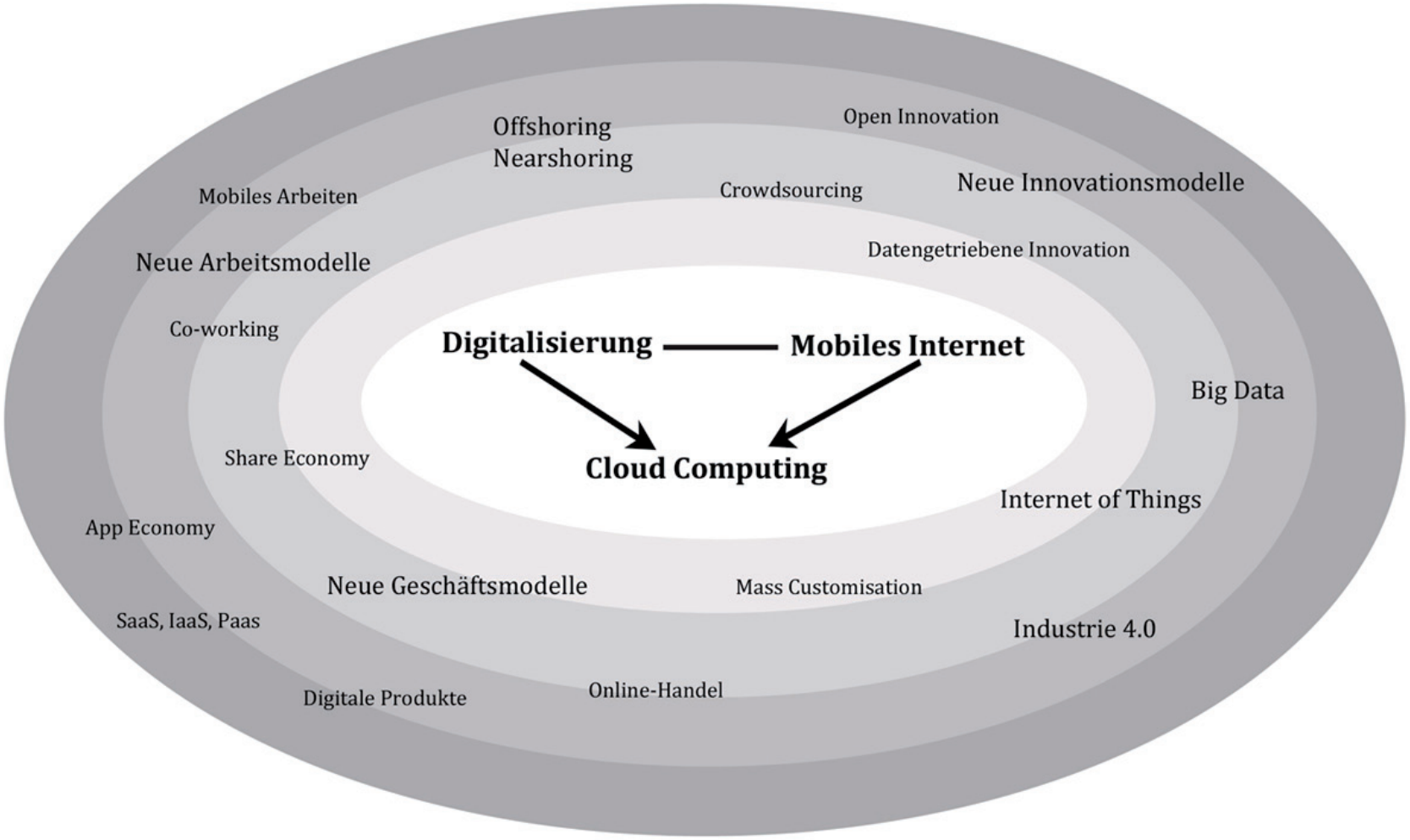
Megatrends

- Feminisierung
- Wandel zu Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft: Tertiärisierung und Quartarisierung der Wirtschaftsstrukturen
- Erhöhung der Mobilität
- Globalisierung
- **Digitalisierung der Lebens- und Arbeitswelt**
- Alterung der Gesellschaft
- Urbanisierung
- Verschiebung der ökonomischen und politischen Kraftzentren von West nach Ost
- Verknappung von Rohstoffen und Energie Klimawandel

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Megatrend: Digitalisierung



Megatrend: Digitalisierung

Wirkungsebene: Vernetzung

Immer leistungsfähigere vernetzte Recheneinheiten

➢ Cloud Computing, Big Data als Basis neuer Geschäftsmodelle und neuer Modelle der Arbeitsorganisation

- Neue Geschäftsmodelle

  - Share Economy: „…as a Service“ und „on Demand“

  - z.T. in Konflikt mit traditionellen Branchen und Strukturen

- Neue Modelle der Arbeitsorganisation

  - Crowdsourcing

  - Globalisierung der Kopfarbeit

Megatrend: Digitalisierung

Wirkungsebene: Automatisierung und selbstgesteuerte Systeme

- Immer mehr Tätigkeiten können automatisiert werden

  - Spektrum automatisierbarer Tätigkeiten erweitert (Stichwort: selbstfahrende Fahrzeuge)

  - Betrifft nicht nur einfache Tätigkeiten, sondern auch mittleres Qualifikationsniveau und zum Teil Tätigkeitsprofile von ProfessionistInnen (Chirurgie-Roboter, Roboterjournalismus)

- Internet of Things – Smarte Systeme

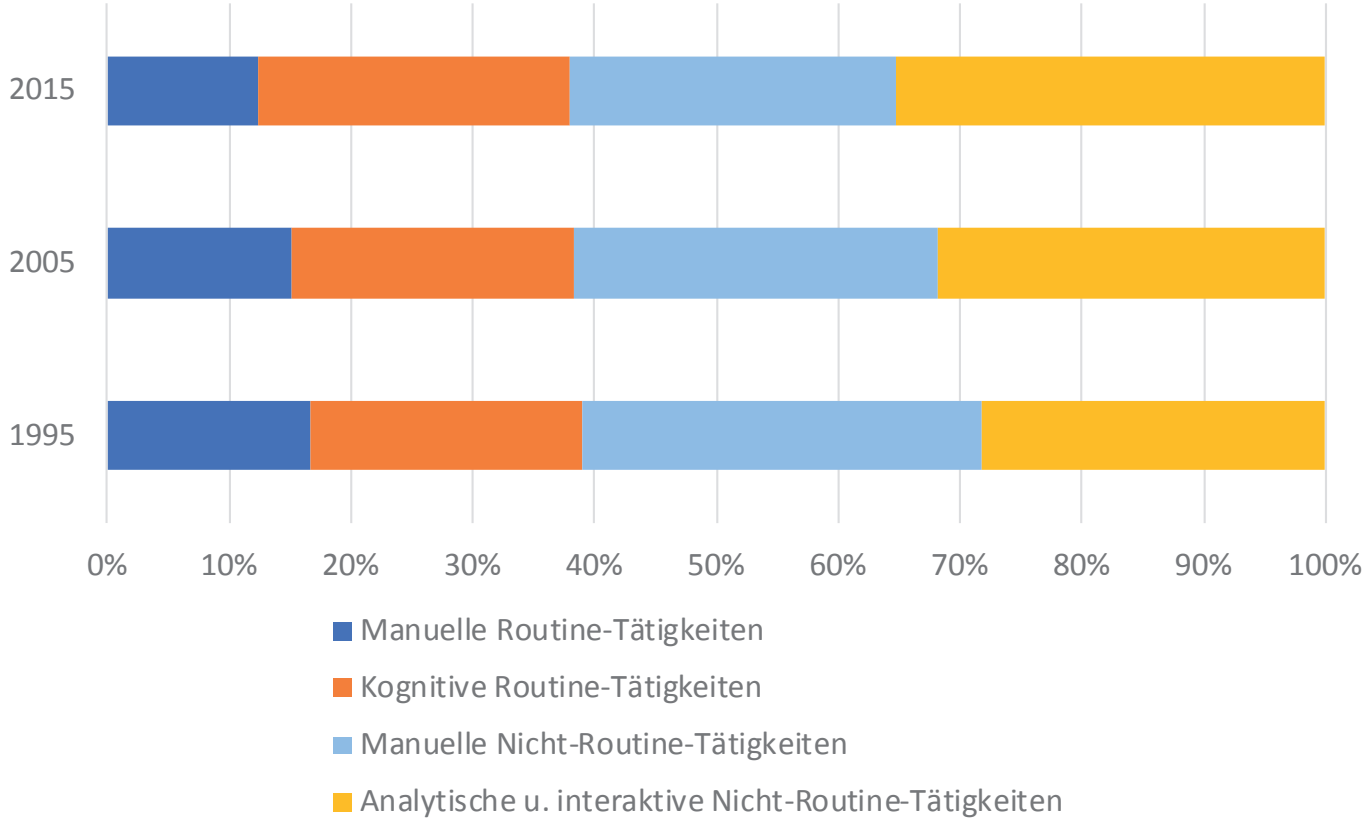
  - Smart Home, Smart City, Smart Factory,…

  - Industrie 4.0: Automatisierung + Vernetzung

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Anteile der unselbständigen Beschäftigung in Österreich nach dem überwiegenden Tätigkeitsmerkmal

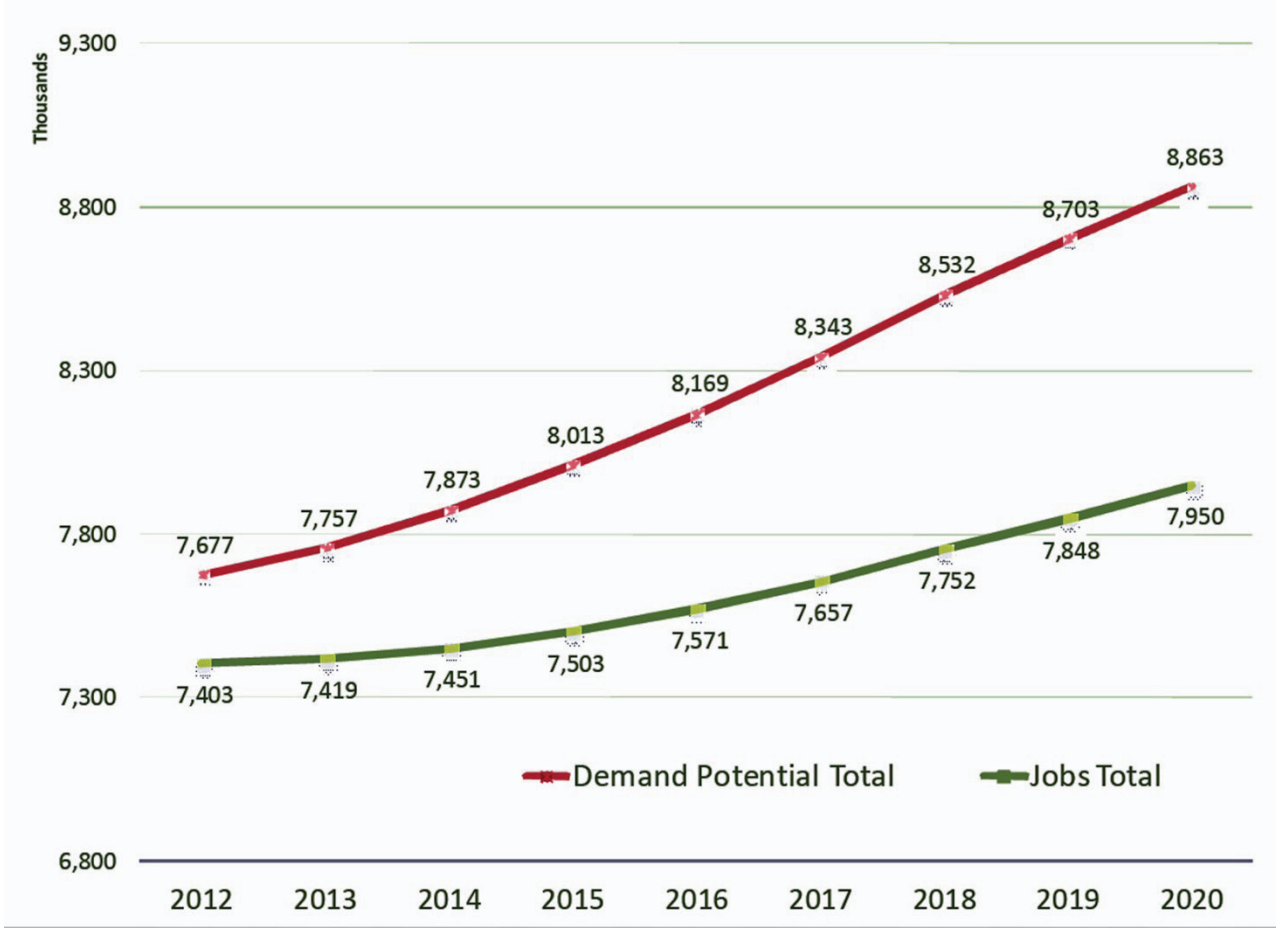


Quelle: Eigene Darstellung nach Peneder et al. 2016

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Nachfrage nach IT-Fachkräften in der EU (Forecast bis 2020)

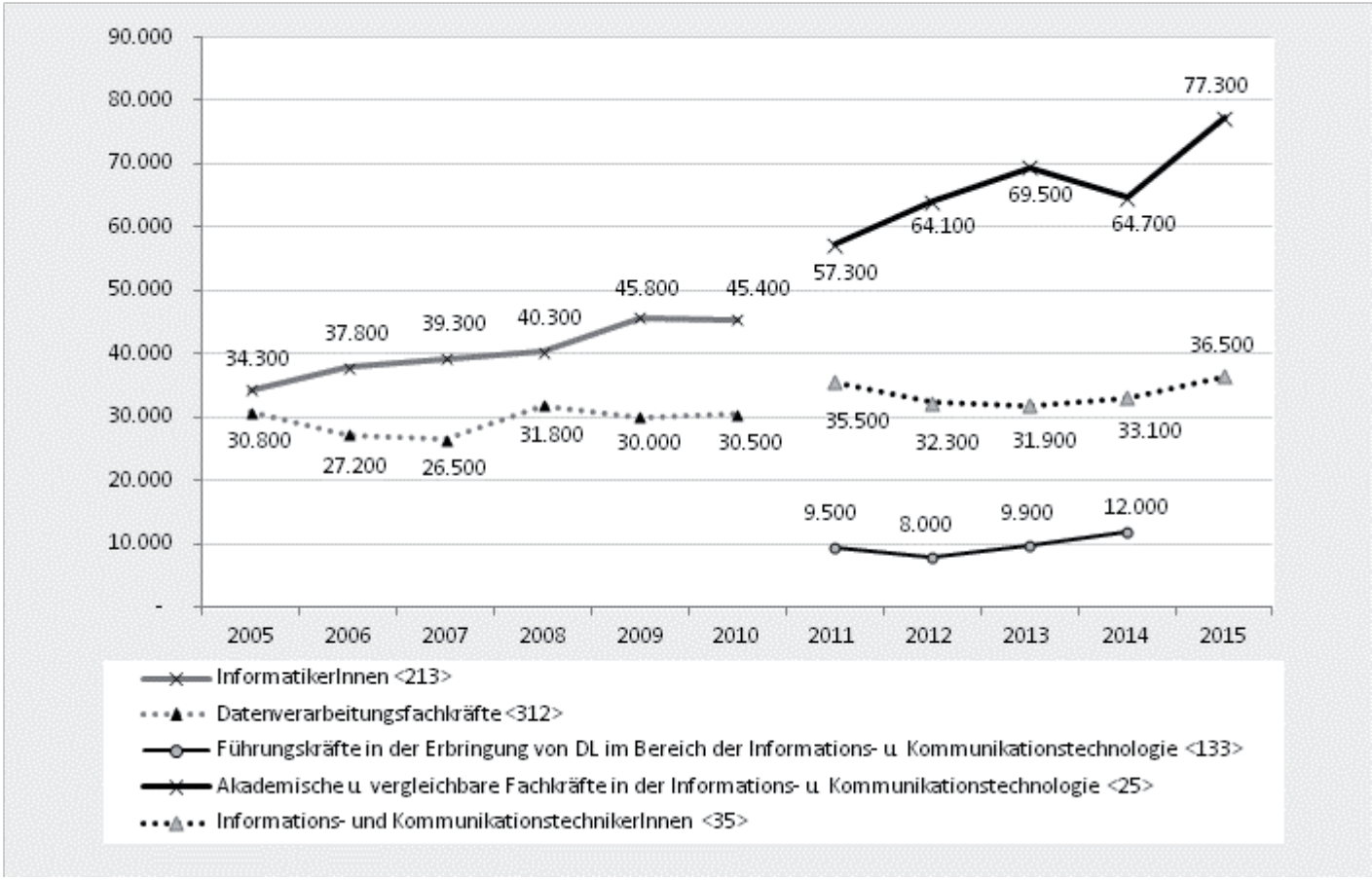


Quelle: Europäische Kommission 2014

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Erwerbstätige in IKT-Berufen 2005 – 2015 in Österreich



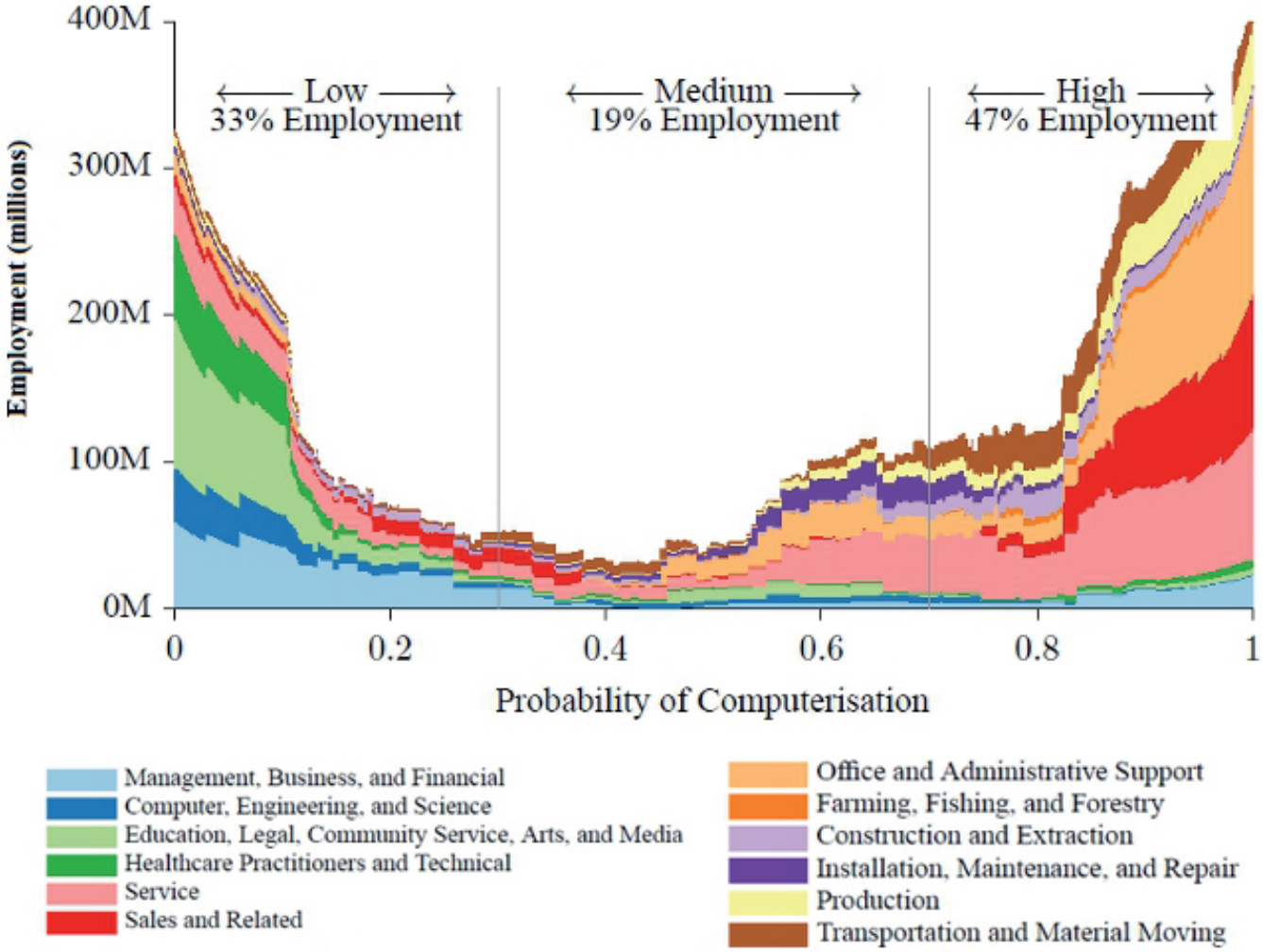
Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung. Eigene Darstellung.
Bruch in der Zeitreihe: 2005-2010: ISCO-88, 2011-2015: ISCO-08.

Überblick zu Studienergebnissen:

Automatisierungsrisiko nach Berufen und Tätigkeiten

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich



Quelle: Frey/ Osborne 2013.

Zentrale Ergebnisse Studie von Frey/ Osborne (2013):

47% der Beschäftigten in den **USA** arbeiten in **Berufen** mit einer hohen Automatisierungswahrscheinlichkeit in den nächsten ein bis zwei Dekaden.

Dabei ist zu beachten:

- Studie orientiert sich am Automatisierungspotenzial anhand jüngster technologischer Entwicklungen (z.B. autonomes Fahren)
- Studienautoren berücksichtigen explizit nicht Rahmenbedingungen (zum Beispiel rechtliche Rahmenbedingungen, Infrastruktur, etc.)
- Einschätzungen bzgl. Wahrscheinlichkeit der Automatisierung erfolgte durch Befragung von TechnikerInnen (überwiegend ML-Researcher)
- Zeitrahmen wird bewusst vage gehalten, Autoren sprechen von möglicherweise/ wahrscheinlich in den nächsten ein bis zwei Dekaden
- Die Studie fokussiert nur auf Jobverluste (Destruktionseffekt), explizit nicht berücksichtigt sind mögliche positive Beschäftigungseffekte

Folgestudie von Bonin/ Gregory/ Zierahn (2015):

- Berechnung anhand des Modells von Frey/ Osborne:
  42% der Beschäftigten in **Deutschland** arbeiten in **Berufen** mit einer hohen Automatisierungswahrscheinlichkeit in den nächsten ein bis zwei Dekaden.
- Berechnung bezogen auf **Tätigkeiten** (viele Berufe haben unterschiedliche Tätigkeitsfelder, manche sind leichter automatisierbar als andere):
  9% der Arbeitsplätze in den USA weisen Tätigkeitsprofile mit einer hohen Automatisierungswahrscheinlichkeit auf. In Deutschland: 12%.

Darauf aufbauend vergleichende Studie über 21 OECD-Länder (Arntz et al. 2016)

- Automatisierungswahrscheinlichkeit geht von 6 Prozent bis 12 Prozent
- Höchsten Anteil haben mit 12 Prozent **Österreich** und Deutschland
- Niedrigsten Anteil Estland und Korea mit 6 Prozent

Dengler/ Matthes (2015):

- 15% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in **Deutschland** sind dem Risiko ausgesetzt, dass innerhalb ihres Berufs mehr als 70% der Tätigkeiten durch Computer oder computergesteuerte Maschinen übernommen werden könnten.
- Es werden nicht nur Tätigkeiten wegfallen, sondern auch neue entstehen. In der Gesamtbilanz könnte es sogar einen positiven Beschäftigungseffekt geben.

Nagl/ Titelbach/ Valkova (2017):

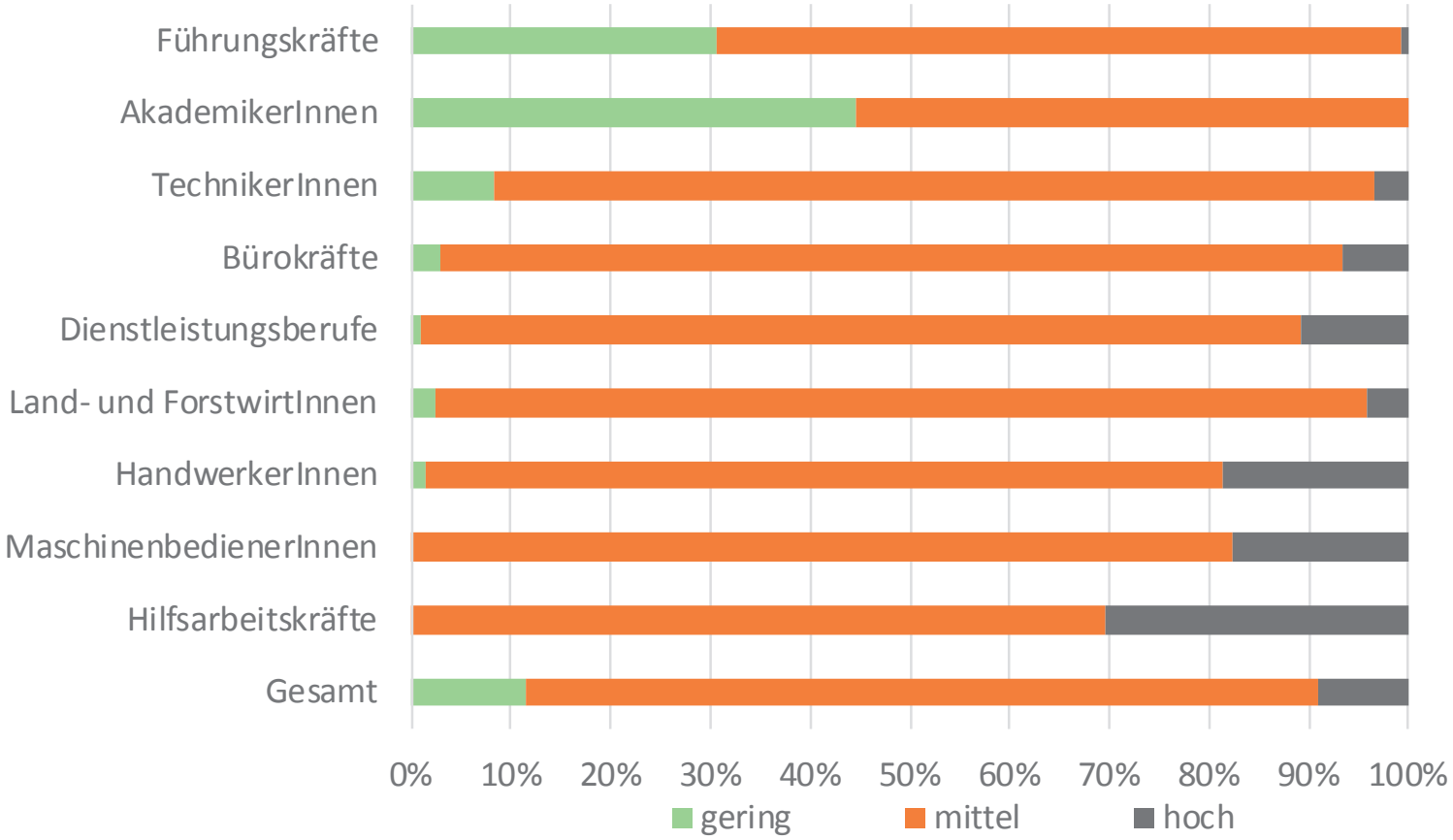
- Adaptierung der Studie von Frey/ Osborne (2013) und von Arntz et al. (2016) für **Österreich**
- 9,0% der Beschäftigten sind aufgrund ihres Tätigkeitsprofils von einem hohen Automatisierungsrisiko betroffen (>70%)
- 8,5% der Arbeitsstunden weisen ein hohes Automatisierungsrisiko auf
- Der Großteil der Beschäftigten weist ein Automatisierungsrisiko von 40-65% auf, allerdings in Summe beinahe 40% der Beschäftigten ein Risiko von 60% oder mehr!
- Hilfsarbeitskräfte und HandwerkerInnen machen jeweils rd 25% aller Beschäftigten mit einem hohen Automatisierungsrisiko aus, Dienstleistungsberufe weitere 20%.

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Tätigkeitsbasiertes Automatisierungsrisiko in Berufshauptgruppen

Österreich 2012



Quelle: Eigene Darstellung nach Nagl et al. 2017

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

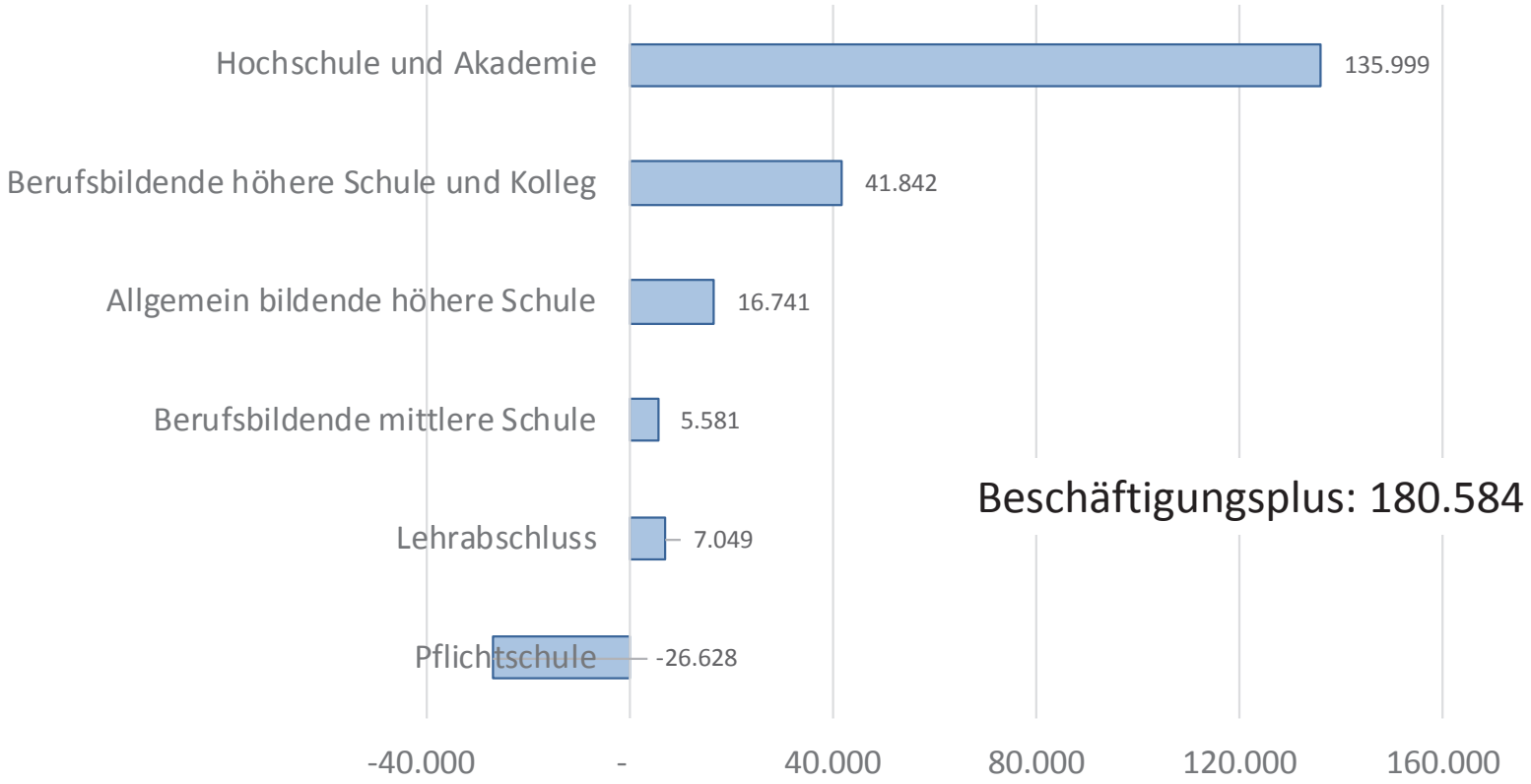
Fazit:

- Aufgrund der unsicheren Entwicklungsgeschwindigkeit und Entwicklungspfade sind Prognosen mit Vorsicht zu interpretieren.
- Es wird jedenfalls mit „Umschichtungen“ gerechnet, die Beschäftigungschancen für Hochqualifizierte werden allgemein positiv beurteilt, für Geringqualifizierte in der Produktion werden allgemein Beschäftigungsverluste erwartet.

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Erwerbstätige in Österreich nach höchster abgeschlossener Schulbildung, Veränderung 2009 – 2014 (alle Altersgruppen)

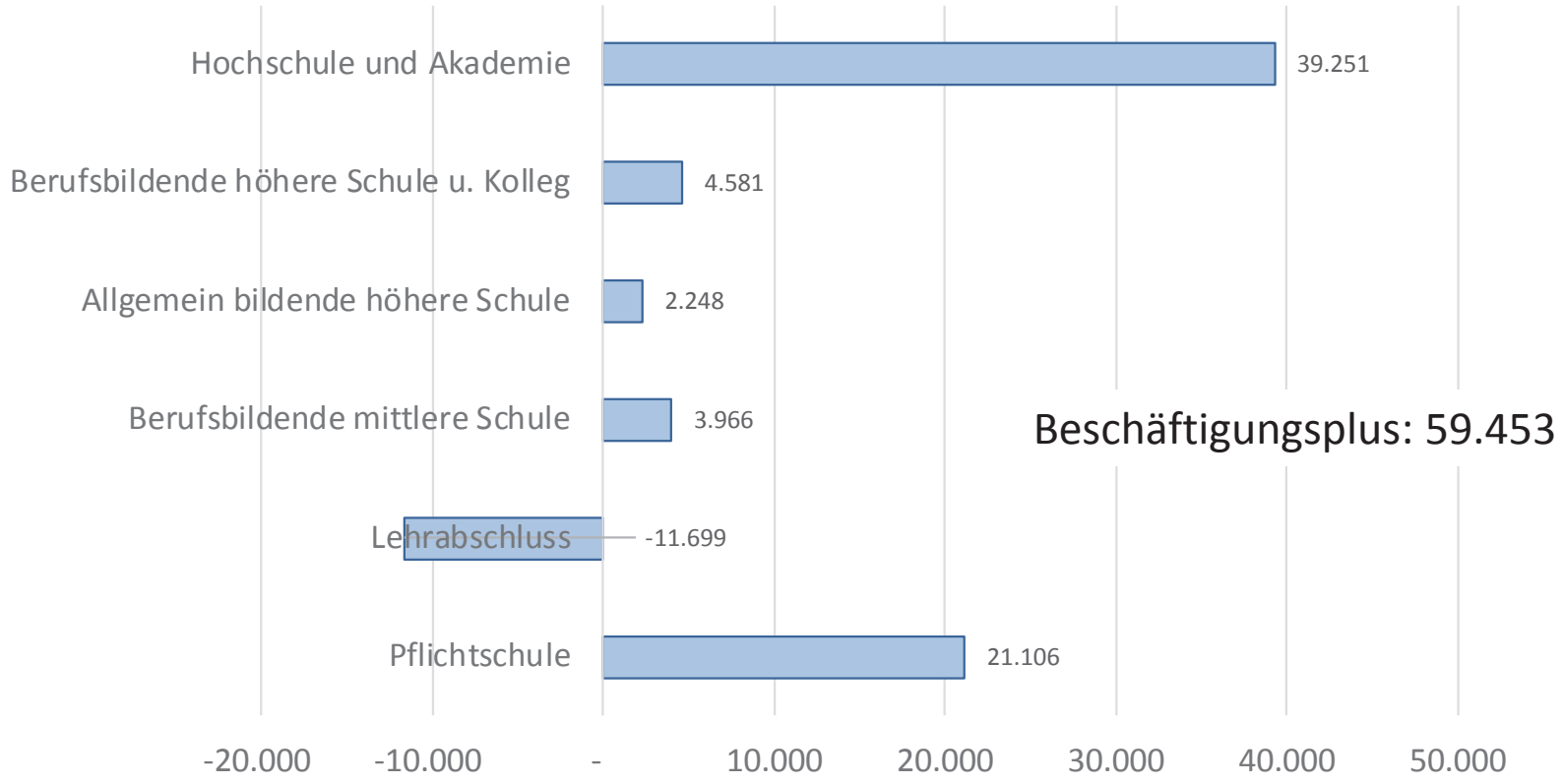


Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik, Eigene Darstellung. Ohne geringfügige Erwerbstätigkeit

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

25-34jährige Erwerbstätige in Österreich nach höchster abgeschlossener Schulbildung, Veränderung 2009 – 2014



Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik, Eigene Darstellung. Ohne geringfügige Erwerbstätigkeit

Verwendete Literatur:

Arntz, M./ Gregory, T./ Zierahn, U. (2016): The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris.

Bonin, H./ Gregory, T./ Zierahn, U. (2015): Übertragung der Studie von Frey/ Osborne (2013) auf Deutschland. ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Kurzexpertise Nr. 57.

Dengler, K./ Matthes, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. IAB-Forschungsbericht 11/2015. http://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb1115.pdf

Europäische Kommission (2014): IKT-Kompetenzen für Arbeitsplätze in Europa. Fortschritte bewerten und die Zukunft angehen. http://eskills-monitor2013.eu

Frey, C.B./ Osborne, M.A. (2013): The Future Of Employment: How Susceptible Are Jobs To Computerisation? http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf

Haberfellner Regina/ Sturm René (2016): Die Transformation der Arbeits- und Berufswelt. Nationale und internationale Perspektiven auf (Mega-)Trends am Beginn des 21. Jahrhunderts. AMS report 120/121

Haberfellner, R. (2015): Zur Digitalisierung der Arbeitswelt. Globale Trends - europäische und österreichische Entwicklungen. AMS report 112. http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_report_112.pdf

Verwendete Literatur:

Nagl, W./ Titelbach, G./ Valkova, K. (2017): Digitalisierung der Arbeit: Substituierbarkeit von Berufen im Zuge der Automatisierung durch Industrie 4.0. Studie des IHS im Auftrag des Sozialministeriums.

Peneder, M/ Bock-Schappelwein, J./ Firgo, M./ Fritz, O./ Streicher, G. (2016): Österreich im Wandel der Digitalisierung. Studie des WIFO im Auftrag der A1 Telekom Austria AG.

Soll&Haberfellner Unternehmens- u. Projektberatung

Arbeitsmarktservice Österreich

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Projektvorstellung

DIGI.JOB.ID

Marlies Auer
BFI Oberösterreich

www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12087

DIGI.JOB.ID.
Digital Job Identities

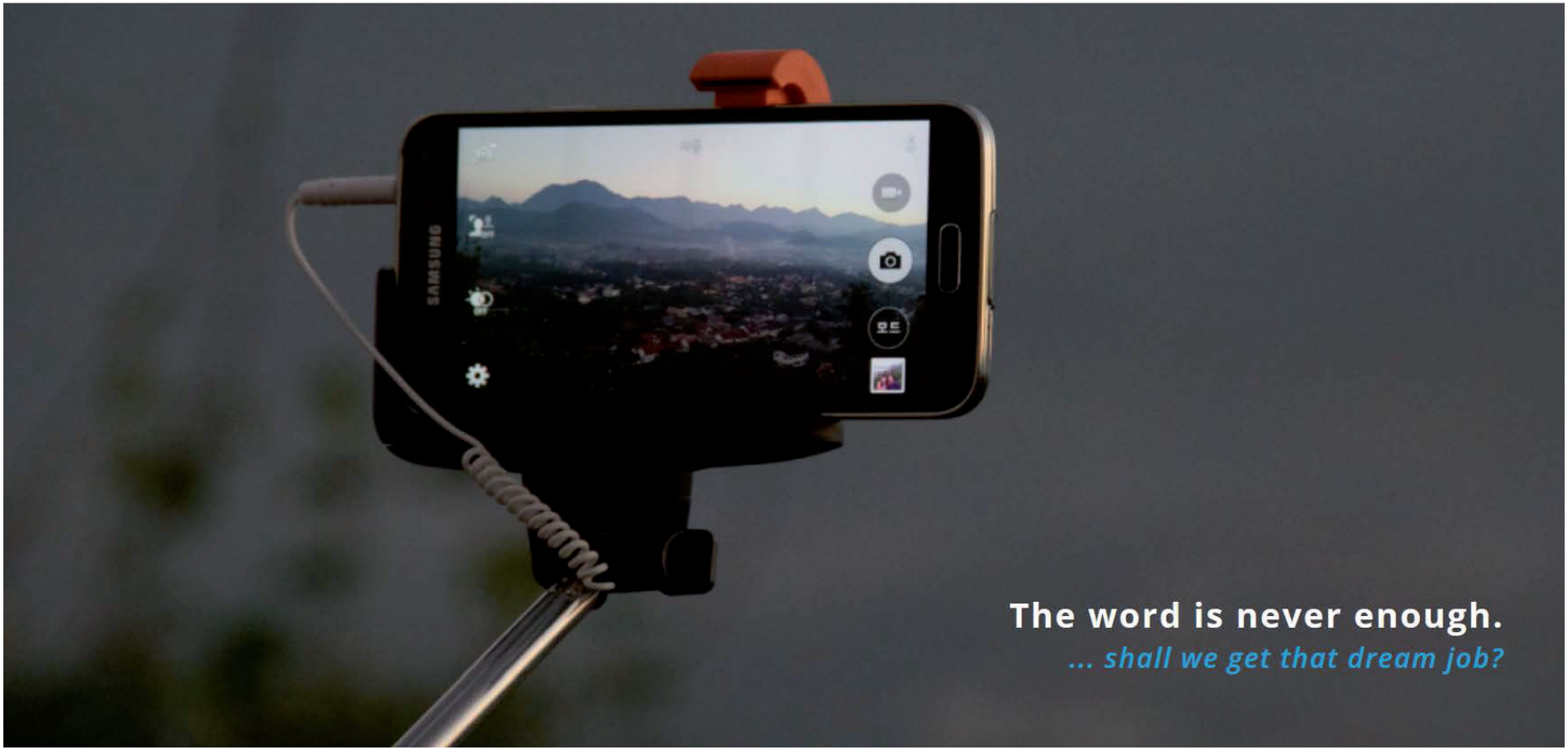
Erasmus+

bfi
Berufsförderungsinstitut OÖ

<digijobid.eu>

DIGI.JOB.ID.
Digital Job Identities

THE PROJECT PARTNERS DIGIJOBID EDUCATIONAL RESOURCES BEST PRACTICES CONFERENCE



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

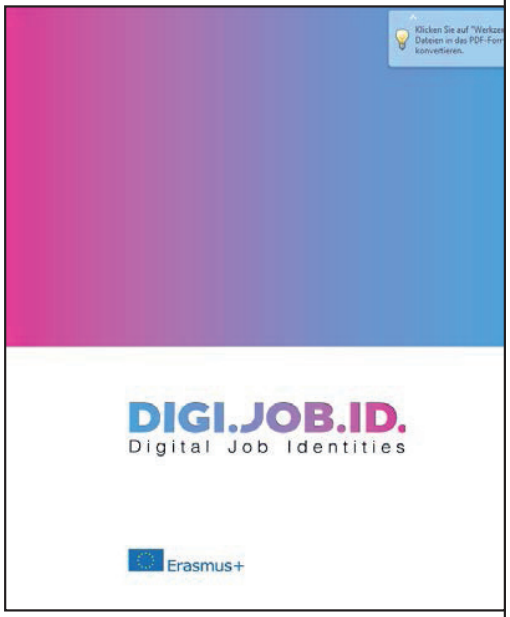
NUTZUNG VON SOZIALEN MEDIEN ZUR DARSTELLUNG VON KOMPETENZEN UND FERTIGKEITEN IN BEWERBUNGSPROZESSEN

-STUDIE

-TRAINING FÜR LERNENDE IN DER BERUFSBILDUNG

-TRAINING FÜR LEHRENDE IN DER BERUFSBILDUNG

RESEARCH on good practice on social media use for professional development and job identities



INTRODUCTION

1. Aims and goals

Aim of IO1 was to carry out an exploratory study on existing good practices on social media use for professional development, job searches and application processes on European and national levels.

The output of this research will serve as a starting point for the development of educational modules:

- "Training module for young people on social media use" and
- "Training module for teachers and trainers".

2. Methods

For conducting the research under IO1, the partnership used the following methods:

- Desktop research (IO1-1)
- Interviews (IO1-2)
- On-line survey (IO1-3)
- Data processing
- Analysis
- Data summarising

Guidelines for implementing the research were prepared by Lead partner to guide partners in conducting the research in their own countries.

The following templates were further on used to collect the data:

- Desktop research template questionnaire (IO1-1)
- Interview with experts template questionnaire (IO1-2)
- On-line survey among youngsters (IO1-3)

The following countries were involved in the research: **Austria, Czech Republic, Italy, Northern Ireland (UK), Slovenia and Spain.**

The IO lead partner then collected all the results, processed, analysed and summarised the data, providing detailed **summary reports separately for IO1-1, IO1-2 and IO1-3**, as well as **joint summary report with conclusions** on all the three.

3. Target groups

Target groups within the research were:

- Partners themselves (for conducting Desktop research IO1-1)
- Experts in different areas related to the research (for responding to Interview invitation IO1-2)
  - Experts on social media use, ICT and ICT safety
  - Career portal/agency managers, career advisers
  - HR managers in big companies
  - Labour market experts

Page 4 of 19

CONCLUDING REMARKS

Desktop research, on-line survey among youngsters and interviews with experts showed that social media are very often used between general population, especially young people, but mostly not in regard to job search and not for professional purposes. Youngsters, employers and potential employees are not entirely aware of the importance of using social media for self-presentation, job searching and recruiting potential candidates. Most people, who cooperated in surveys agree, that importance of social media will grow potentially in next years and gain importance between professionals. Social media are changing the job market and this trend will be continuing.

Survey among youngsters showed, that the majority of young people use social media, and that the most commonly used social media is YouTube, closely followed by Facebook, Wikipedia, Instagram, Messenger, Snapchat and Google+. Other social media are less frequently used.

Many young people use Facebook, but only few see it as relevant for self-presentation, for professional use and for work related activities. Very few believe that Facebook can also be used for recruiting and sharing career related articles. The results regarding the opinion of respondents on the purpose of business focus networks (LinkedIn) are also surprising as almost half of the respondents did not know what the purpose of these networks is. Young people are also not aware of the importance of self-presentation and of the impact of their postings and have low knowledge on data security importance.

Interviews with experts showed, that the existing practices of job search are different in each country, but many practices are similar. Most frequently used are employment agencies, job centers, job platforms, such as info jobs, social network platforms, corporate websites, recruiting companies, webpages of companies and organizations, local and national newspapers, advertising etc. The use of social media is potentially growing in each country and becoming more and more important in relation to job search. Experts recognized LinkedIn as the most important tool for job search/professional use/presentation of skills but it still has its weaknesses. Employers are not sufficiently aware of the importance of social media, but they often use them to obtain background information about the job seekers, especially Facebook.

The most important issues that should be addressed in the field of social media are usually connected with personal safety, and the degree of individual privacy that should be maintained when exchanging personal information. Similarly it can be pointed out that social networks significantly contribute to lack of personal contacts and genuine communication that could be verified with respect to the degree of honesty and truth. As a result there are still too many opportunities to hide between the fake profiles which are obviously intended to mislead and abuse people's trust to some sort of personal advantage.
Yet, on the other hand, the social media offer a vast economic potential for exchange of information, practice and applicable knowledge that remains relatively untouched. This is because the majority of their users still regard them mainly as a source of entertainment sharing mostly information of low quality, and using them merely as a means of on-line self-representation diary with photos, music, apps etc. which doesn't have any specific purpose.

Page 16 of 19

TRAININGSPROGRAMM FÜR JUNGE LERNENDE / ABSOLVENT/INNEN IN DER BERUFSBILDUNG

TRAININGSPROGRAMM FÜR JUNGE LERNENDE / ABSOLVENT/INNEN IN DER BERUFSBILDUNG

Curriculum

Trainingsunerlagen für 6 Module

- Einführung
- Fähigkeiten, Stärken und Kompetenzen erkennen
- Online Reputation & Self-Branding
- Soziale Medien und Kommunikation
- Präsentationstools
- Digitale online Lebensläufe

Für Lernende / AbsolventInnen in der beruflichen Bildung (Altersgruppe: 16 – 24)

Circa 50 Unterrichtseinheiten
EQF level 3

http://www.digijobid.eu/educational-resources/#14926138728 | Educational Resources – Di...

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Seite Sicherheit Extras

DIGI.JOB.ID. <digijobid.eu>

THE PROJECT PARTNERS DIGIJOBID EDUCATIONAL RESOURCES BEST PRACTICES

In this section, you will find the main results of the project:

- Research studies
- Curriculum for train the trainers
- Curriculum for an open learning module

It has been divided by countries. There is also a general one with the synthesis of the different national actions and the common products created after that.

GENERAL | DEUTSCH | SPAIN | CURRICULUM DIGIJOBID

Unit 1 – Einführung

- Informationen für Trainer
- Präsentation
- Arbeitsblätter
- Ressourcen

Unit 2 – Fähigkeiten, Kompetenzen und Stärken erkennen und validieren

- Informationen für Trainer
- Präsentation
- Arbeitsblätter
- Ressourcen

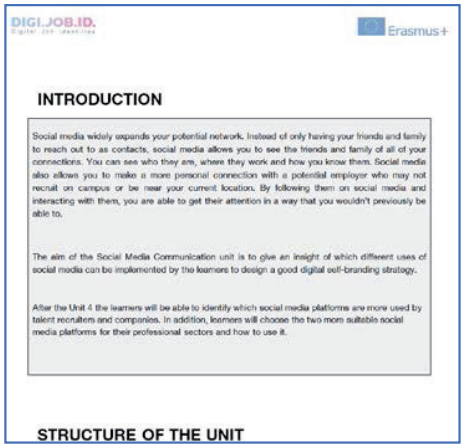
Unit 3 – „self – branding", Sicherheit und online Image

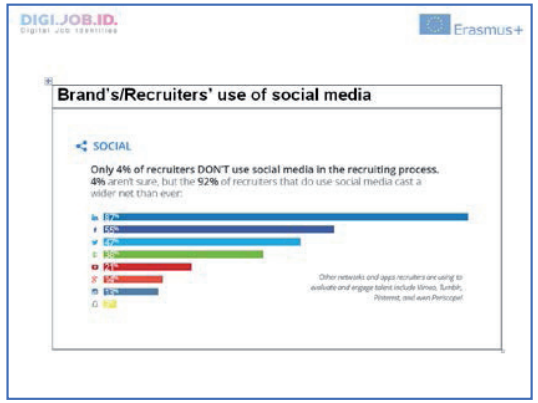
- Informationen für Trainer
- Präsentation
- Arbeitsblätter Checklist
- Arbeitsblätter Daten entfernen
- Arbeitsblätter Glossar
- Ressourcen

Unit 4 – Soziale Medien und Kommunikation

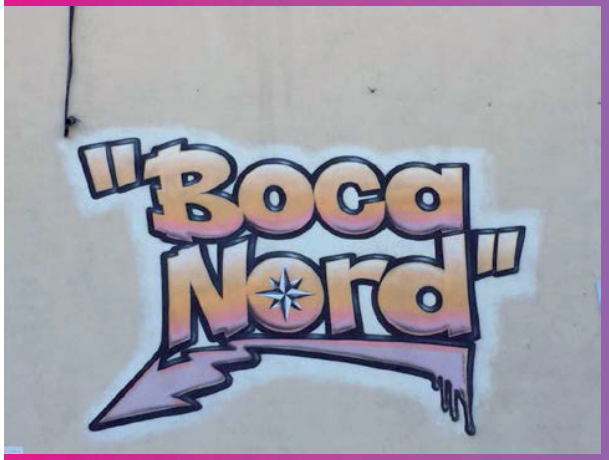
- Informationen für Trainer
- Präsentation
- Arbeitsblätter
- Ressourcen

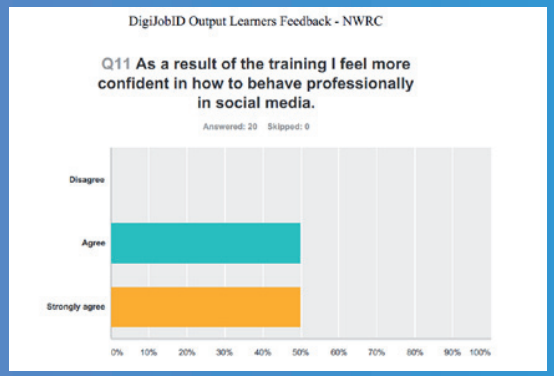
TRAININGSPROGRAMM FÜR JUNGE LERNENDE / ABSOLVENT/INNEN IN DER BERUFSBILDUNG



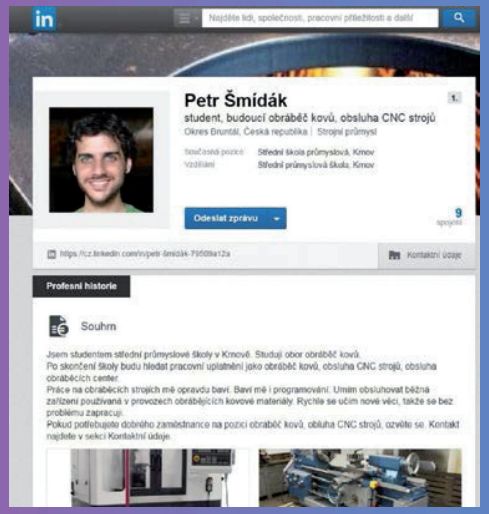


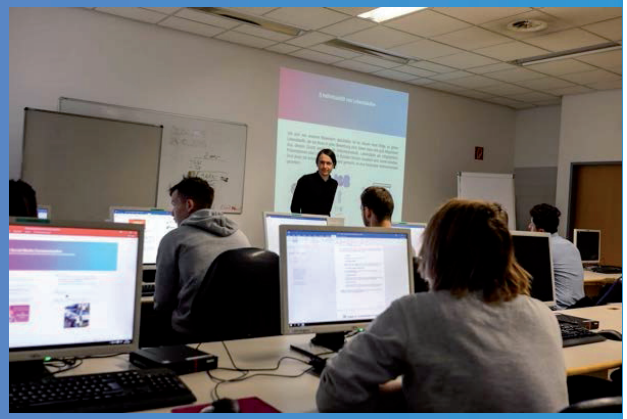
<digijobid.eu>





TEST MIT >130 LERNENDEN IN 6 LÄNDERN





Feeback von den Lernenden:

- The best tasks for the training was researching a friends social media to see the positive and negative things an employer would see as that made me understand professionalism on social media.
- To update/create the LinkedIn profile was very useful to complete a good digital identity
- Xing war am besten.
- Skills as it helped me understand the skills and qualities I have.

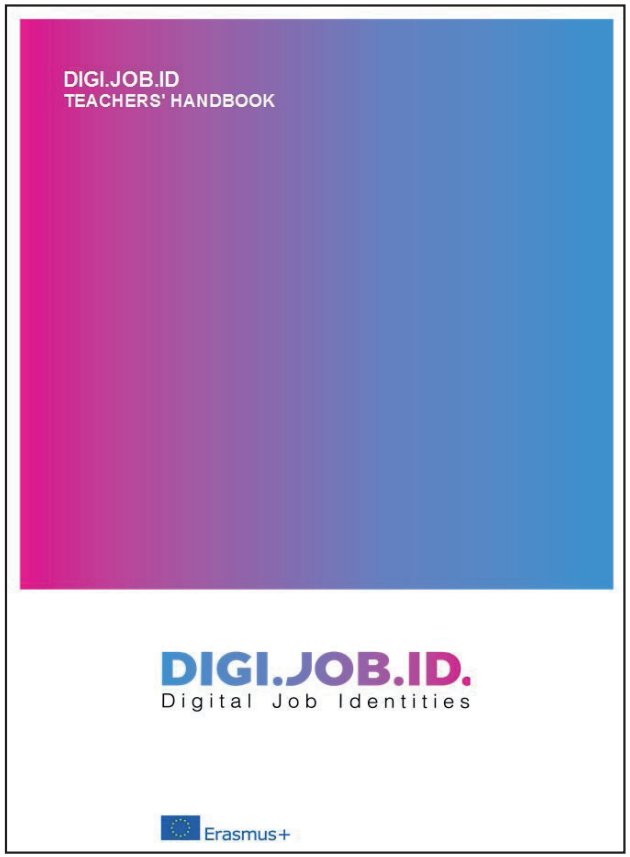
Feeback von ihren Lehrenden:

- They explored different skills / qualities. They were required to self-assess and think about how they could best present themselves online – stand out from the crowd.

- Many very good excersises, ie elevator pitch, communication rules, Look for your own social reputation, LinkedIn personal profile, etc.

- Not all activities and experiences were required to achieve the learning outcomes. At times, the training felt long and the students expressed that the time provided was too long for them also. Some of the content had been covered already in previous learning, in lower level schooling.

TRAINING FÜR LEHRENDE IN DER BERUFLICHEN BILDUNG



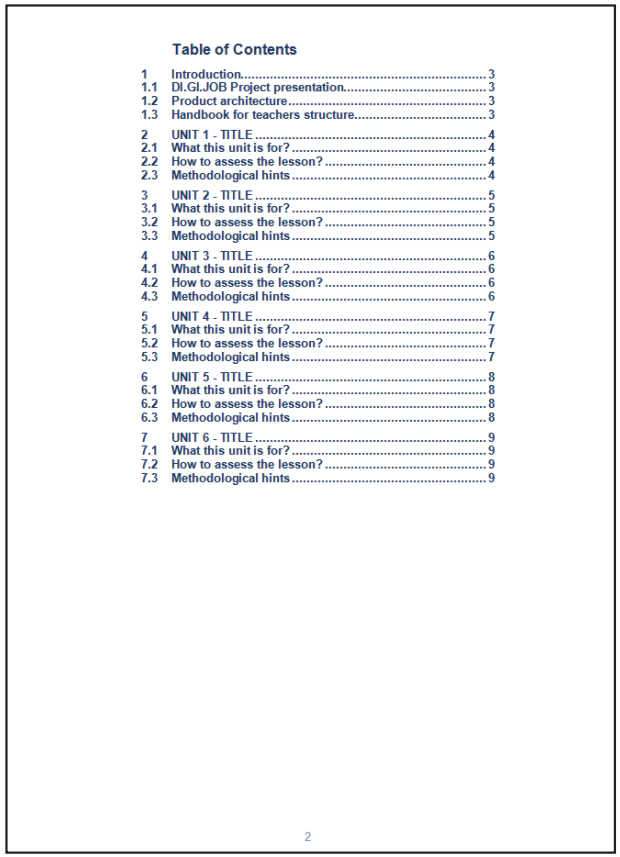
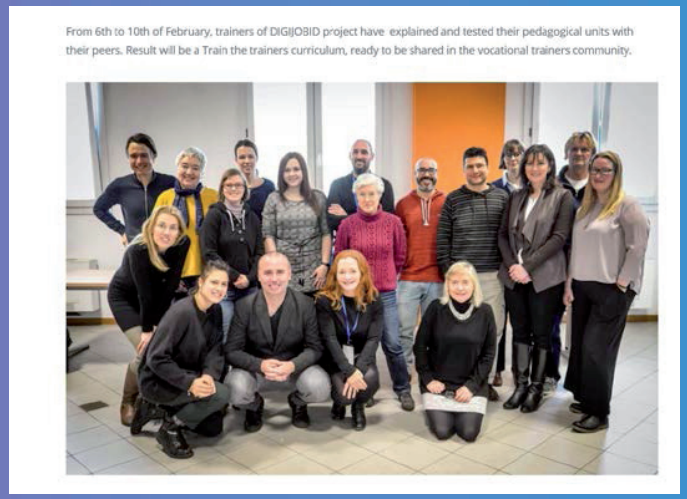


Table of Contents

1 Introduction ... 3
1.1 DI.GI.JOB Project presentation ... 3
1.2 Product architecture ... 3
1.3 Handbook for teachers structure ... 3
2 UNIT 1 - TITLE ... 4
2.1 What this unit is for? ... 4
2.2 How to assess the lesson? ... 4
2.3 Methodological hints ... 4
3 UNIT 2 - TITLE ... 5
3.1 What this unit is for? ... 5
3.2 How to assess the lesson? ... 5
3.3 Methodological hints ... 5
4 UNIT 3 - TITLE ... 6
4.1 What this unit is for? ... 6
4.2 How to assess the lesson? ... 6
4.3 Methodological hints ... 6
5 UNIT 4 - TITLE ... 7
5.1 What this unit is for? ... 7
5.2 How to assess the lesson? ... 7
5.3 Methodological hints ... 7
6 UNIT 5 - TITLE ... 8
6.1 What this unit is for? ... 8
6.2 How to assess the lesson? ... 8
6.3 Methodological hints ... 8
7 UNIT 6 - TITLE ... 9
7.1 What this unit is for? ... 9
7.2 How to assess the lesson? ... 9
7.3 Methodological hints ... 9

2



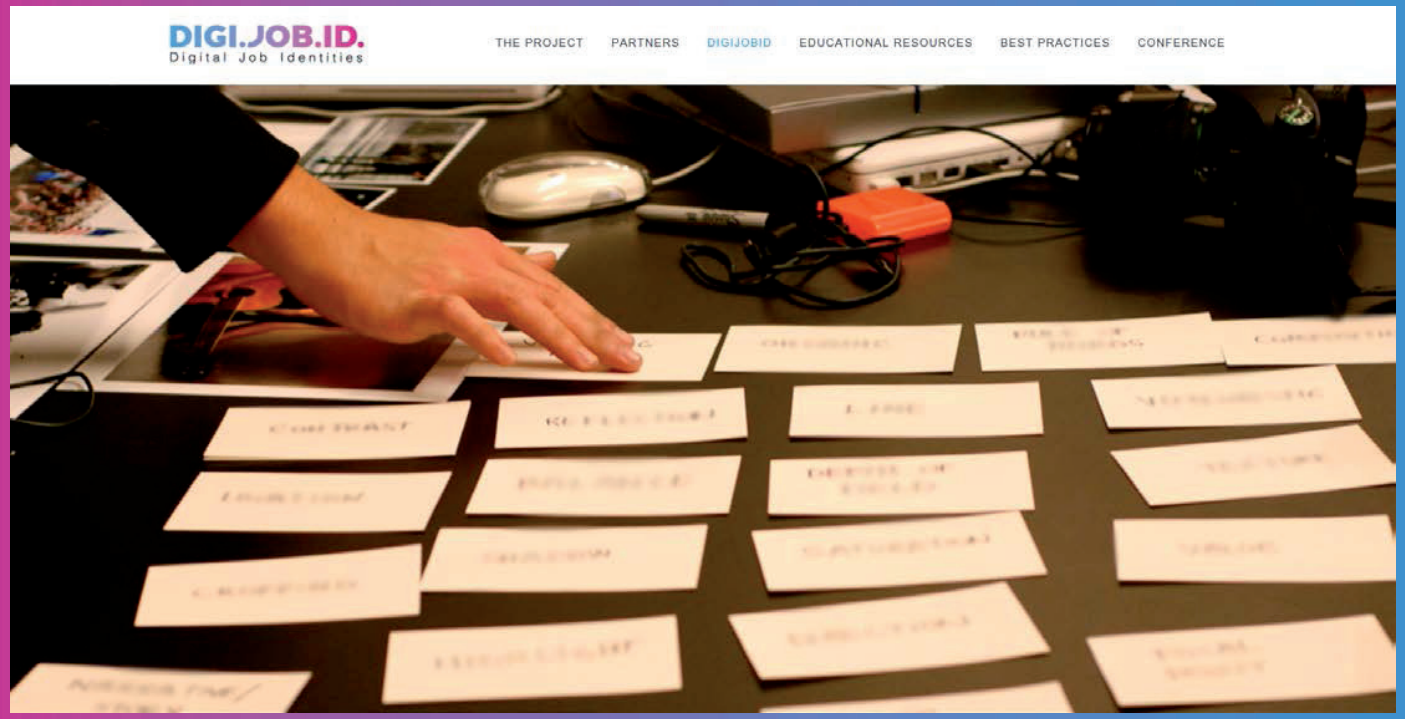
Testung mit mehr als 80 Lehrenden in 6 Ländern

Feeback Teilnehmer/innen:

- Ich werde auf jeden Fall Videolebensläufe mit den Jugendlichen ausprobieren und die Videos über Datenschutz im Internet zeigen.

- Ich werde mit linkedin und facebook arbeiten, bitte mehr zum Thema.

- Meine Erwartungen wurden übertroffen, online Reputation ist wirklich wichtig. LinkedIn Profile werde ich mit Jugendlichen anlegen, sie sollen sich auch selbst googeln.



KONFERENZ IN DERRY, NORDIRLAND

June 8, 2017

DIGI.JOB.ID.
Digital Job Identities

Erasmus+

bfi
Berufsförderungsinstitut OÖ

Digitalisierung

Bedrohung oder Chance für ArbeitnehmerInnen?

Roland Löffler

Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung

www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12085

öibf Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung

Digitalisierung – Bedrohung oder Chance für ArbeitnehmerInnen?

Roland Löffler, *öibf*

öibf Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung

Überblick:

- Veränderungen in der Arbeitswelt
- Was bedeutet „Digitalisierung“ und Industrie 4.0?
- Digitalisierung der Lebenswelten
- Auswirkungen auf die Anforderungsprofile
- Risiken für ArbeitnehmerInnen
- Auswirkung auf Aus- und Weiterbildung
- Chancen für ArbeitnehmerInnen

öibf

Veränderungen in der Arbeitswelt 1

- Zunehmende Verlagerung und Verlängerung der Lebens-arbeitszeit:
  - Späterer Einstieg in das Erwerbsleben durch längere Ausbildungsdauer
  - späteres Pensionsantrittsalter
- Dynamisierung des Arbeitsmarktes: vom „Job auf Lebenszeit“ zu „Erwerbsabschnittsberufen“
  - Fragmentierung der Versicherungsverläufe durch häufigere Jobwechsel → negative Auswirkungen auf die Existenzsicherung im Alter
  - Auflösung des Schemas Ausbildung-Erwerbstätigkeit-Pension durch stärkere Durchmischung von Erwerbs-, Ausbildungs- und Nichterwerbs-Phasen
  - Gefahr der Lebenseinkommensverluste durch Präkarisierung der Arbeitsverhältnisse (Teilzeit, Befristung, Geringfügigkeit)

Veränderungen in der Arbeitswelt 2

- Verschlechterte Einstiegsbedingungen im hochqualifizierten Bereich (Internships, Praktikumsverträge, All-In-Verträge)
- Flexibilisierung der Arbeit in Bezug auf
  - Lage der Arbeitszeit: Bestrebungen zur Verlängerung der zulässigen Tagesarbeitszeit auf bis zu 12 Stunden → Auswirkungen auf Regenerationszeiten und Vereinbarkeit von Familie und Beruf
  - Arbeitszeitausmaß: Verstärkter Einsatz von Jahresdurchrechnungs-modellen
  - Verteilung der Arbeitszeit auf Lebenserwerbsverlauf
  - Arbeitsort: Bestrebungen der Ausdehnung der zumutbaren Arbeitswege, Internationalisierung von Tätigkeiten → erhöhter Bedarf an Mobilität von Arbeitskräften
  - Arbeitsorganisation: wechselnde Teams, kein fixer Arbeitsplatz

Veränderungen in der Arbeitswelt 3

→ neue Stressfaktoren:

- Anspruch ständiger Erreichbarkeit (e-mail, Mobiltelefon)
  - Gefahr des Verschwimmens der Grenzen zwischen Beruflichem und Privatem → negative Auswirkungen auf Regenerationsmöglichkeiten, Konflikte mit dem privaten Umfeld →
  - Erfordert die Etablierung von verbindlichen Regeln
  - Erfordert auch erhöhtes Maß an Selbststeuerung und Disziplin
- abnehmende Planbarkeit von Tages- und Wochenarbeitszeiten sowie Arbeits- und Freizeitphasen
- kurze Reaktionszeiten auf Anfragen und Anordnungen
- Wechselnde Teams erfordern laufende „Neupositionierung“ und „Beziehungsarbeit“

Industrie 4.0 und Digitalisierung 1

- Rascher technologischer Wandel → kürzere Halbwertszeit von Wissen und Fertigkeiten → laufender Bedarf an Weiterbildung, Herausforderungen im Bereich des Wissensmanagements und der Kommunikation
- Steigende Bedeutung von Schlüsselkompetenzen
  - Sprachen: muttersprachliche Kompetenz, Fremdsprachkompetenz schriftlich und mündlich
  - Selbstorganisation: Eigenverantwortliche Disposition von Arbeitsabläufen, Priorisierung von Tätigkeiten, Terminkontrolle, Qualitätskontrolle
  - Teamfähigkeit: Abstimmung der eigenen Arbeitsabläufe mit wechselnden Partnern (auch disloziert), Verbindlichkeit
  - Anpassungsfähigkeit in Bezug auf Arbeitsbereiche, Themen, Methoden, Tools, Arbeitsbeziehungen, Arbeitsorte

Industrie 4.0 und Digitalisierung 2

- Steigende Bedeutung von Schlüsselkompetenzen
  - Kommunikations-, Konsens-, Konfliktfähigkeit
  - Interkulturalität (in Bezug auf Vorgesetzte, MitarbeiterInnen, KollegInnen, Kunden)
- Automatisierung und Robotisierung:
  - Wegfall einfacher (manueller) Tätigkeiten (Fließbandarbeit)
  - Wegfall körperlich anstrengender Tätigkeiten (v.a. im industriellen Bereich)
  - Wegfall von Routinetätigkeiten
  - Zunahme von Steuerungs- und Kontrolltätigkeiten mit Eigenverantwortung
- IT und EDV erfassen alle Arbeitsbereiche (Kontrolle, Steuerung, Erfassung, Dokumentation) in allen Branchen

Digitalisierung der Lebenswelten 1

- Konsum
  - Zahl der InterkäuferInnen nimmt stark zu (Preistransparenz, standortunabhängig) – mobile Commerce
  - Hybrides Kaufverhalten (hochwertige Produkte und Einkauf beim Diskonter

  → Auswirkungen auf Handelsbetriebe und –beschäftigte
  - Standortkonzentrationen → höhere räumliche und zeitliche Flexibilität der MitarbeiterInnen gefordert
  - Höhere Beratungsqualität bei hochwertigen Produkten gefordert (Kunden besser vorinformiert), Wegfall wenig beratungsintensiver Jobs
  - Verlagerung von sozialer Interaktion zu Online-Handel → andere Qualifikationen gefordert

Digitalisierung der Lebenswelten 2

- Verkehr
  - Übergang auf selbstfahrende Transportmittel (sowohl im Individualverkehr als auch im öffentlichen Verkehr) →
  - Reduktion in bestimmten Berufsfeldern (Lokführer, U-Bahn-Fahrer, Taxifahrer)
  - Neue Aufgabenbereiche: Kontrolle, Steuerung von Verkehrsflüssen
- Gastronomie, Tourismus
  - Automatisierte Bestellung und Bezahlung im unteren Preissegment vs. Beratungsintensives Service im Hochpreissegment
  - Self-Check-In in Hotels
  - Online-Buchungen
  - Kurzfristigere Planung von Urlauben, Alternativmodelle (RB&B, Couch-Surfing)

Digitalisierung der Lebenswelten 2

- Freizeit und Kultur
  - Veränderung des Konsumverhaltens (Video on Demand, Livestreams, YouTube)
  - Enorme Verbreiterung des Angebotes durch Digitalisierung → stärkere Betonung des Event-Charakters
  - Gleichzeitig Individualisierung des Freizeitverhaltens
- Kommunikation
  - Neue Medien (Internet, Smartphone) bieten vielfältige Formen der „indirekten“, aber unmittelbaren Kommunikation → kurzfristiger, kurzlebiger, Veränderung der Konventionen (auch in Bezug auf Sprache)
  - Scheinbare Demokratisierung der Verfügbarkeit von Information, aber: unbewusste (fremdgesteuerte) Selektion (Filterblasen)

Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation-Beispiele

Beispiel KFZ-Mechaniker

- Zunehmende Digitalisierung der Fahrzeuge
  - Laufende automatisierte Gefahrenkontrolle
  - Umfangreiche Diagnosesysteme → eigenständige Fehlerdiagnose weniger gefragt, dafür Beherrschung der Diagnoseprogramme und automatisierten Fehlerbehebung

Beispiel Office Management

- Wegfall klassischer einfacher Sekretariatsarbeiten: Schriftverkehr, Berichtswesen
- Zunehmende Managementaufgaben (Terminkoordination, interne Kommunikation, Wissensmanagement, Planung)

Beispiel Handel

- Zunehmende Bedeutung von Online-Handel
- Selbstbedienungskassen

Auswirkungen auf die Anforderungsprofile

- Stärkere Dichotomisierung von Anforderungsprofilen
  - Dequalifizierung im Bereich einfacher Tätigkeiten: nur mehr nicht automatisierbare Tätigkeiten ohne Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. Reinigung) vs. steigende Qualifikationsanforderungen in allen Qualifikationsbereichen (Digitale Kompetenzen)
  - Zunahme von Berufen mit hohen Anforderungen an soziale Kompetenz (Sozialberufe, Pflegeberufe, medizinische Berufe, gehobene Verkaufsberufe, Beratungsdienstleistungen) vs. stärkere Digitalisierung und Automatisierung in Berufen mit geringerer sozialer Interaktion mit KundInnen
  - Selbstorganisation und Eigenverantwortung vs. Anpassungsfähigkeit, Teamfähigkeit und Veränderungskompetenz

öibf

Risiken für ArbeitnehmerInnen

- Wegfall traditioneller Arbeits- und Berufsbereiche mit einfachen (manuellen) Tätigkeiten: auch mittelqualifizierter Bereich betroffen
- Wegfall von Routinetätigkeiten

→Arbeitsplatzverlustrisiko für gering Qualifizierte

- Steigende Bedeutung von Schlüsselqualifikationen →Arbeitsplatzverlustrisiko und geringere Beschäftigungs-chancen v.a. für ältere Personen ohne Weiterbildungsaktivitäten
- Geringere Halbwertszeit von fachspezifischem Wissen → Arbeitsplatzverlustrisiko und geringere Beschäftigungschancen für alle ArbeitnehmerInnen ohne Weiterbildungsbereitschaft

öibf

Auswirkungen auf Aus- und Weiterbildung 1

- Fundierte Erstausbildung von steigender Bedeutung für einen erfolgreichen Ersteinstieg
- Notwendigkeit der rascheren Anpassung von (fachlichen) Erstausbildungen an die Anforderungen der Wirtschaft →zunehmende Spezialisierung; gleichzeitig:
- Notwendigkeit der stärkeren Betonung von Schlüssel-kompetenzen und fachübergreifenden Kompetenzen in der Erstausbildung →Generalisierbarkeit
- Laufende Weiterbildung (sowohl fachspezifisch als auch fach-übergreifend) essenziell → in der Verantwortung von Betrieben, der öffentlichen Hand, aber auch der ArbeitnehmerInnen

Auswirkungen auf Aus- und Weiterbildung 2

- Mehrmalige Berufswechsel im Laufe einer Erwerbskarriere werden die Norm →
  - Steigender Bedarf an individualisierter Bildungs- und Berufsberatung
  - Steigender Bedarf an modularisierten Aus- und Weiterbildungsangeboten
  - Lernförderliche Gestaltung von Weiterbildungsangeboten notwendig
  - Lernförderliche Gestaltung von Arbeitsplätzen notwendig
  - Berufspädagogische Ansätze:
    - Nicht nur Vermittlung von (fachlichem) Wissen und Fertigkeiten, sondern Aneignung von Wissen und Fertigkeiten in Form von Selbstorganisation und Kompetenzerweiterung → Abkehr von Frontal- und Vermittlungsunterricht, hin zu „spielerischen“ Lernkomponenten und transformativen Lernprozessen
    - Schulung und Ermutigung zu vernetztem Denken
    - Systematische Integration fachverwandter und –fremder Lösungsansätze erhöht die Problemlösungskompetenz (durch die Fähigkeit, Erfahrungswissen einzubeziehen)

Chancen für ArbeitnehmerInnen 1

- Wegfall von Routinetätigkeiten
  - abwechslungsreichere Tätigkeiten können die Arbeitszufriedenheit erhöhen
  - Vielfältigere Anforderungen eröffnen die Möglichkeit, die individuellen Potenziale sichtbar zu machen
- Verstärkte Anforderungen an Selbstorganisation und Eigenverantwortung
  - kann die Identifikation mit der Arbeit und die Arbeitsmotivation stärken (erforderlich: professionelle Feedbackkultur)
- Wegfall körperlich anstrengender (gesundheitsgefährdender) Tätigkeiten
  - kann zu Verlängerung der Spanne der Erwerbsfähigkeit erhöhen
  - Kann den Anteil vorzeitiger Übergänge in das System der Alterssicherung reduzieren

Chancen für ArbeitnehmerInnen 2

- Berufswechsel
  - eröffnet die Chancen für einen „Neuanfang“
  - kann die Arbeitszufriedenheit und –motivation erhöhen
  - eröffnet die Möglichkeit einer besseren Abstimmung von beruflichen und privaten Zielen
- Laufende Weiterbildung
  - kann neue Horizonte eröffnen
  - erhält die Lern- und Arbeitsfähigkeit
  - kann neue Karrierewege eröffnen

öibf

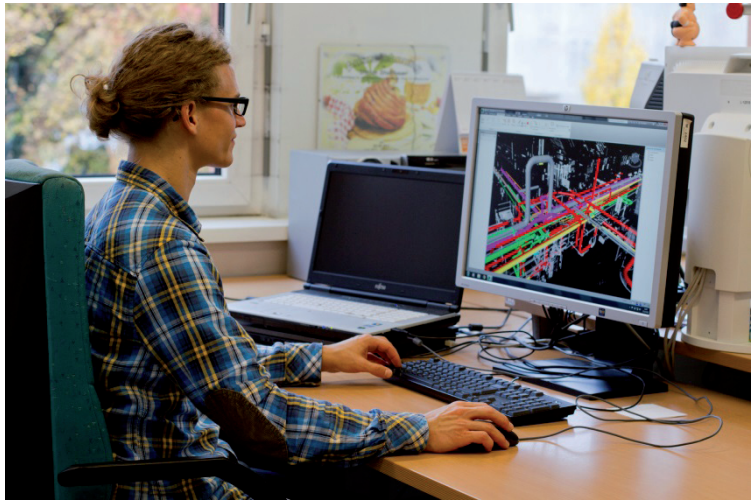
«Die Fabrik der Zukunft wird zwei Angestellte haben, einen Menschen und einen Hund. Der Mensch ist dazu da, den Hund zu füttern. Der Hund, um den Menschen davon abzuhalten, die Geräte anzufassen.»

Warren G. Bennis, Präsident der Universität Cincinnati

« Wir können den Wind nicht ändern, aber die Segel anders setzen.»

Aristoteles

öibf



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Kontakt: Roland Löffler
Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung
Margaretenstraße 166/2.Stock
1050 Wien

T +43 1 310 33 34-20
F +43 1 310 33 34-50
E-Mail: roland.loeffler@oeibf.at
Url: www.oeibf.at

TeilnehmerInnen

Titel	Vorname	Name	Organisation
Mag.a	Monika	Anclin	Bildungsnetzwerk Bildungsberatung
	Nicole	Antreich	WMS Kölblgasse
Direktorin	Shams	Asadi	Menschenrechtsbüro der Stadt Wien
	Marlies	Auer	BFI Oberösterreich
Mag.a	Karin	Beisteiner	Humanisierte Arbeitsstätte
Mag.a	Renate	Belschan-Casagrande	Arbeiterkammer
Dr.	Paul	Bjetak	Arbeiterkammer Wien
Mag.a	Johanna	Blum	SORA – Institute for Social Research and Analysis
Mag.a	Rosemarie	Brack	Die Wiener Bildungsdrehscheibe – AWZ Soziales Wien GmbH
	Ronald	Brandstätter	VHS-Bildungsberatung Wien
Mag.a	Lisa	Breit	Der Standard
Mag.a	Monika	Brenneis	BFI Wien
	Gerd	Brunner	spoe oegb gpadjp
	Gerlinde	Buttinger	BiWi – Berufsinformation der Wiener Wirtschaft
	Arzu	Büyüktepe	–
	Lukas	Cela-Goldgruber	Jugend am Werk
Mag.a	Karin	Dittrich	Vienna Business School
	Ingrid	Draxl	BBRZ
	Delphine	Duguet	OeAD-GmbH / Nationalagentur Erasmus+ Bildung
Mag.a	Sabine	Echsel	abz Austria
Mag.a	Johanna	Edthofer	Österreichische Gesellschaft für Europapolitik (ÖGfE)
Mag.a	Ingrid	Egger-Agbonlahor	Landesschulrat Niederösterreich
	Angelika	Falk	WMS Kölblgasse
Ing.	Christian	Faymann	WIFI Österreich Bildungsmanagement
Dr.in	Sabine M.	Fischer	SYMFONY Consulting
Mag.a	Andrea	Geboltsberger	–
Mag.	Ernst	Gesslbauer	OeAD-GmbH / Nationalagentur Erasmus+ Bildung
Mag.a	Ulrike	Gollonitsch-Gehmacher	Arbeiterkammer Wien
Mag.a	Eva-Maria	Gosch	the update training GmbH
Mag. (FH)	Michael	Greilinger	BBRZ Reha GmbH
Mag.a	Julia	Grohotolski	Biku-Treff
Mag.a Dr.in Bed	Brigitte	Gruber	Wilhelminenspital
Mag.a	Regina	Haberfellner	Soll und Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung

Titel	Vorname	Name	Organisation
	Maria	Haferl, MA	ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH
	Angelika	Haider-Kircher	AMS Wien/LGS
Dr.	Wolfgang	Haidinger	Industriellenvereinigung Österreich
Dr.in	Margit Maria	Havlik	Wirtschaftskammer Österreich
	Gerald	Hehenberger, MA	Verband NÖ VHS
	Ernst	Hirnschal	Unternehmensberatung
Mag.a	Gabriele	Hirsch M.Sc.	AMS Oberösterreich/LGS
Ing.	Josef	Hödl	FH JOANNEUM Graz
Mag.	Jörg	Hopfgartner	Bundeshandelsakademie und Bundeshandelsschule Wien 10 – Schulleitung
Mag.a	Barbara	Huemer	Grüner Klub im Rathaus
	Martin	Jenny	AMS Wien / RGS Esteplatz
Mag.	Georg	Kaindl	update training GmbH
	Emilia	Kärkkäinen	Österreichischer Integrationsfonds
Dr.	Wolfgang	Knopf	Österreichische Vereinigung für Supervision – ÖVS
Mag.a	Monika	Kovacs	ipcenter.at GmbH
Dr.	Peter	Krauskopf	Vienna Business School Schönborngasse
Mag.a	Gisela	Kriegler-Kastelic	Universität Wien, Center for Teaching and Learning
Mag.a	Maria Pia	Langer	bfi Wien
Mag.a (FH)	Doris	Lang-Lepschy	early intervention 50+
	Martina	Leitner	BBRZ Reha GesmbH
	Roland	Löffler, MA	Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung
	Andrea	Macht	DRZ, VHS Wien
	Dragan	Mayer	ASMO-UK
Mag.a	Bridget	Melingo	ibisacam
Mag.a	Verena	Merkatz	–
	Sigrid	Merth, MSc.	SFG
	Stefan	Mitzka	FH Technikum Wien
Dr.	Erich	Mohl	PH Wien
Mag.	Rafael	Montibeller	ibis acam Bildungs GmbH
Mag.a	Monika	Mott	KulturKontakt Austria
Mag.a MAS	Heidemarie	Müller-Riedlhuber	Wr. Institut f. Arbeitsmarkt und Bildungsforschung, WIAB
	Franz Josef	Münker	IMPULS – Caritas und Volkshilfe gGmbH
Mag.a	Sabrina	Nill	BPI der ÖJAB
Mag.a	Gertrude	Oelmack	Universität Wien
	Martina	Paier	OeAD-GmbH / Nationalagentur Erasmus+ Bildung

Titel	Vorname	Name	Organisation
Mag.a	Ursula	Panuschka	OeAD-GmbH / Nationalagentur Erasmus+ Bildung
Mag.a	Iryna	Pfundner-Khomenko	update training GmbH
Mag.a	Christine	Platzer	Unterstützungskomittee zur Integration von MigrantInnen (UKI)
Mag.	Martin	Prinz	OeAD-GmbH / Nationalagentur Erasmus+ Bildung
DDr.in	Andrea	Richter	Landesschulrat f. NÖ, Schulpsychologie-Bildungsberatung
	Sabine	Roitner, BA	FAB – Verein zur Förderung von Arbeit und Beschäftigung
Mag.a	Renate	Salinger	BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz
Mag.a	Waltraud	Sattler	Berufsschule für Einzelhandel
Mag.a	Birgit	Scharitzer-Aubell	Vienna Business School – Handelsakademie II und Handelsschule III, Kaufmännisches Kolleg
Dr.	Klaus	Schaubmayr	Fachverband chemische Industrie
Dr.in	Helene	Schiffbänker	Joanneum Research
Ing.	Susanne	Schilder	WIFI Österreich
	Martin	Schrittwieser	Jobtransfair
Mag.a MinR.	Christine	Seifner	BM für Bildung
	Melanie	Seitl, M.A.	ibis acam Bildungs GmbH
	Eva	Simsic	BBRZ Reha GesmbH
Dr.in	Alexandra	Singer	Mentor GesmbH & Co OG
Mag.a	Judith	Smetacek	Jobtransfair
Mag.a	Tanja	Sommer	BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz
	Michéle	Spörk, MA	ibis acam Bildungs GmbH, Projektleitung aspidoo
HR Dr.in	Brigitta	Srncik	Stadtschulrat Wien
	René	Sturm	AMS Österreich/ABI
	Anja	Thielmann	Europa Büro – Stadtschulrat für Wien
	Jean-Marie	Thill	Die Wiener Volkshochschulen GmbH VHS Zentrale
Ing.	Ernst	Traindt	BPI der ÖJAB
	Wolfgang	Verhounig	AMS Niederösterreich, Landesgeschäftsstelle
	Christine	Wagner	Jugend am Werk – Berufsausbildung für Jugendliche GmbH
Mag.	Gerald	Wippel	ÖZIV Arbeitsassistenz
	Maija	Worek, M.Sc.	FHWien der WKW – Institut für Personal & Organisation, Department for Human Resources & Organization
Mag.a	Isabella	Wotava	ibis acam Bildungs GmbH
Mag.a	Malgorzata	Zagol	OCG – Österreichische Computergesellschaft
Dr.	Johannes	Zbiral	NEOSLab
Dr.	Peter	Zeitler	Wirtschaftskammer Österreich
Mag.	Stefan	Zotti	OeAD-GmbH

Weiterführende Links zum Programm Erasmus+ und zum AMS-Forschungsnetzwerk

AMS Arbeitsmarktservice Österreich

OeAD Nationalagentur Erasmus+ Bildung
National Agency Erasmus+ Education

Mehr Infos zum AMS-Forschungsnetzwerk
www.ams-forschungsnetzwerk.at

Mehr Infos zum Programm Erasmus+
www.erasmusplus.at

Erasmus+ Projects Results Platform
http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/

BMB Bundesministerium für Bildung

bmwfw Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Erasmus+