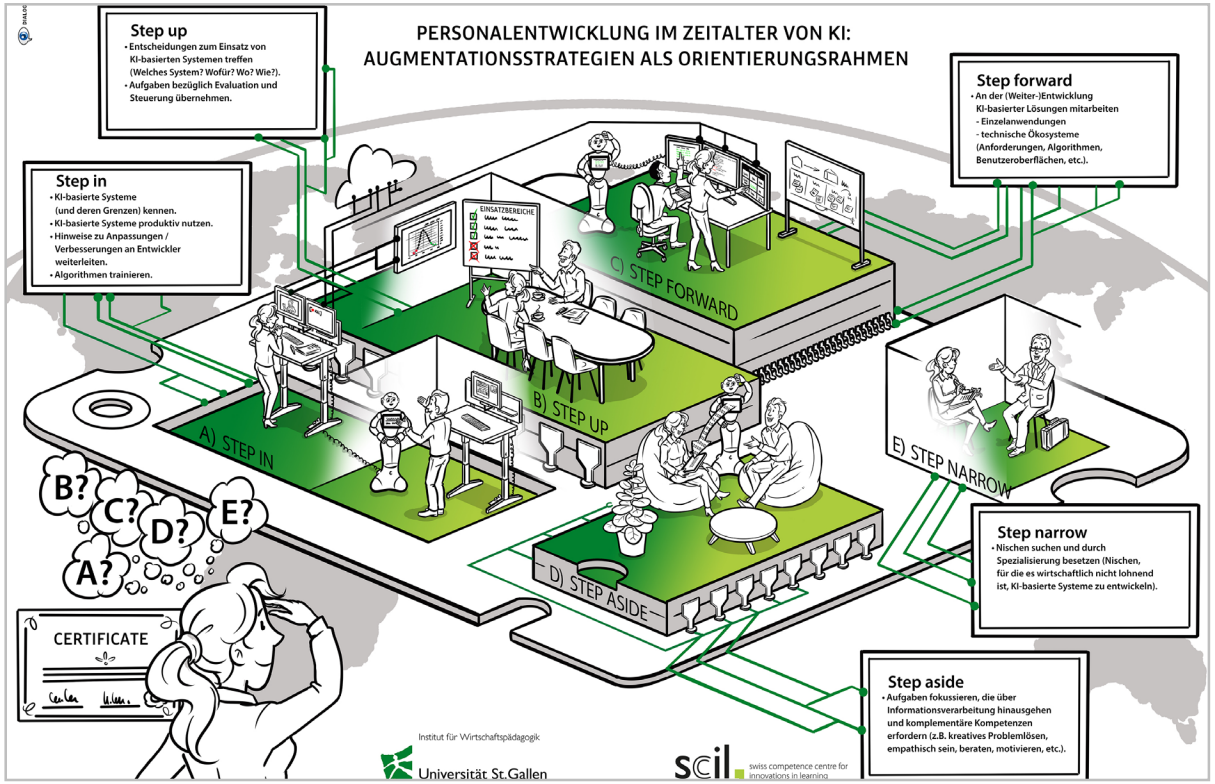
Institut für Wirtschaftspädagogik

Universität St.Gallen

scil, swiss competence centre for innovations in learning



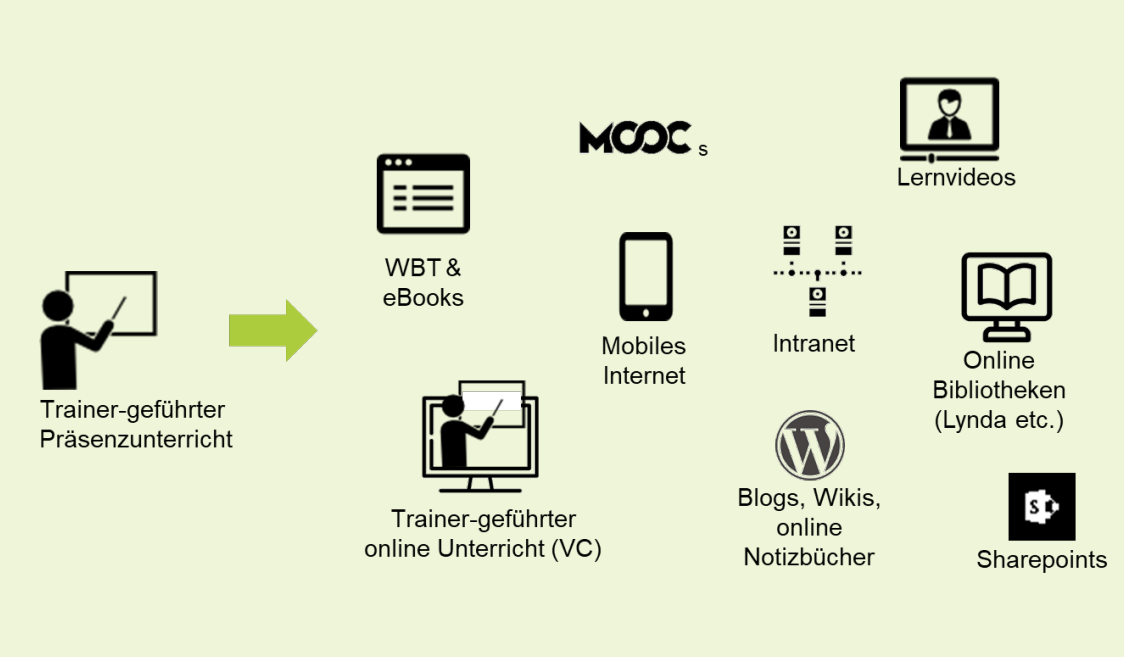
Wie digital ist die Personalentwicklung?

time4you-Webinar, 25.06.2020

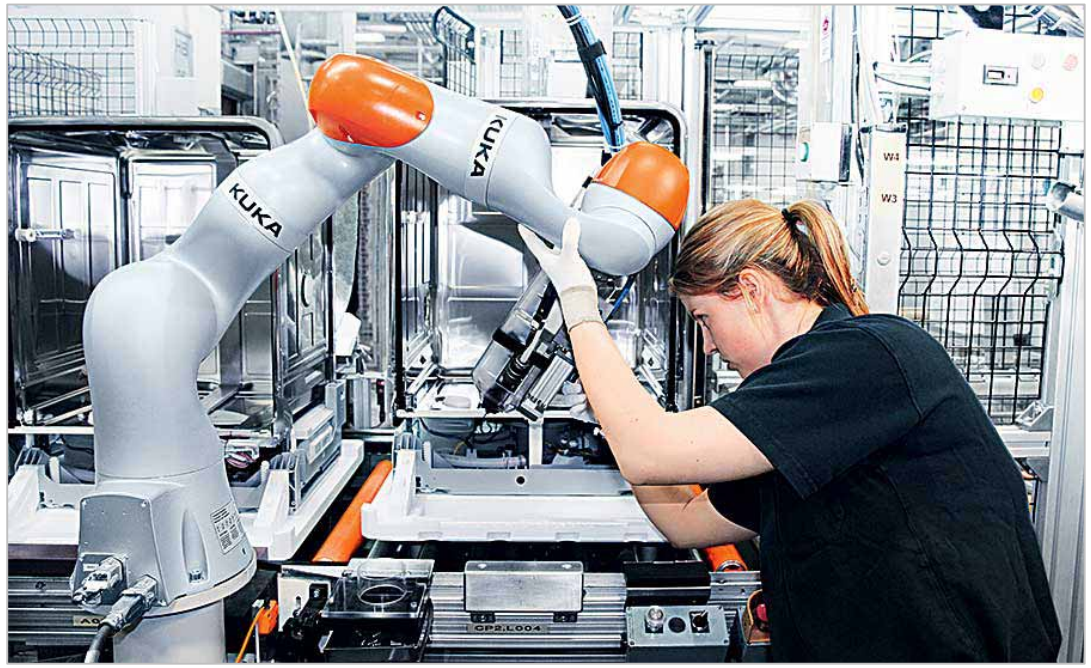
Dr. Christoph Meier

"From insight to impact"

Wie digital ist die Personalentwicklung? Unser Fokus heute



Welche / wie viele Lernaktivitäten finden vermittelt über / unterstützt durch digitale Medien statt?



Wie gut sind Learning Professionals auf die fortgeschrittene Digitalisierung in der Arbeitswelt eingestellt?

Bildquellen: scil; KUKA Robotics

Was ist scil? Was machen wir?

Bildung

Chancen & Herausforderungen der fortgeschrittenen Digitalisierung für Bildung & Entwicklung

Management

Innovation

scil, academy

scil, development

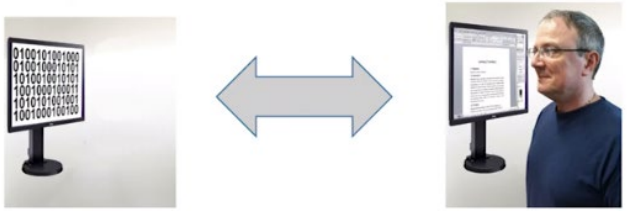
scil, research

…mehr auf www.scil.ch

WARUM IST (FORTGESCHRITTENE) DIGITALISIERUNG EIN THEMA FÜR L&D?

Fortgeschrittene Digitalisierung: KI

Systeme / Lösungen, die Daten
- erfassen
- speichern
- übertragen



Systeme / Lösungen, die Daten
- verstehen
- veredeln
- aktiv nutzen

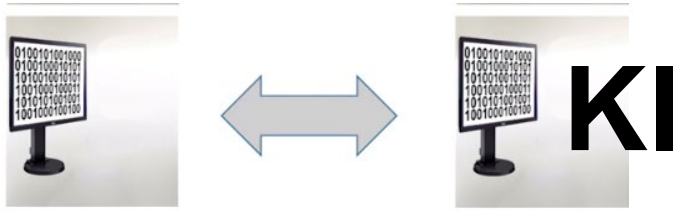
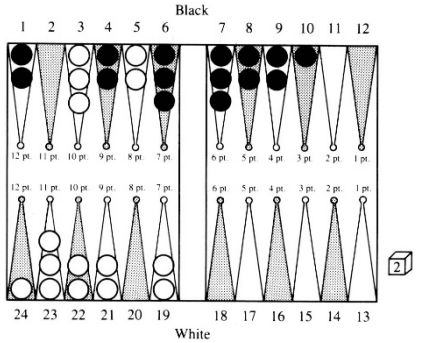


Bild Netzhaut → Einschätzung „Diabetes“
Foto Unfallschaden → Einschätzung „Versicherungsbetrug“
Daten zu Finanztransaktionen → Empfehlung zu Kreditantrag

Bildquellen:
Wahlster (2018): 30 Jahre DFKI; https://www.youtube.com/watch?v=GDuKXyXnUSE
Pixabay

Erfolge von maschinellem Lernen im Bereich von regelbasierten Spielen / Wettbewerben

- 1980 BKG 9.8 schlägt Weltmeister im Backgammon
- 1997 IBM Deep Blue schlägt Schachweltmeister Garry Kasparov
- 2001 IBM Watson gewinnt Quizz-Show «Jeopardy»
- 2016 AlphaGo schlägt Go-Grossmeister Lee Sedol
- 2017 Libratus schlägt Poker-Profis
- 2018 IBM Debater gewinnt Debatte gegen israelische Debattier-Championette



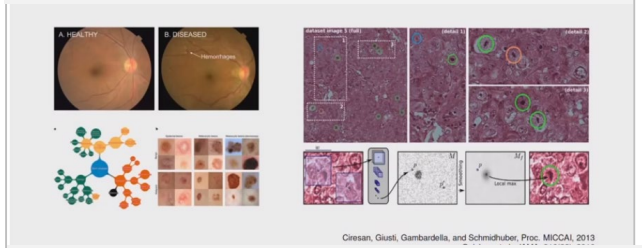
Bildquellen:
http://www.bkgm.com/articles/Berliner/BackgammonProgramBeatsWorldChamp/
https://www.britannica.com/topic/Deep-Blue
https://video.golem.de/wissenschaft/4413/watson-gewinnt-gegen-die-groessten-champions-in-der-geschichte-von-jeopardy.html
https://www.geekwire.com/2016/alphago-ai-program-wins-first-game-go-showdown-lee-sedol/
https://newatlas.com/ai-human-poker-victory/47659/

Was können Smart Machines sonst noch?

Bildquelle: https://youtu.be/HSA5Bq-1fU4

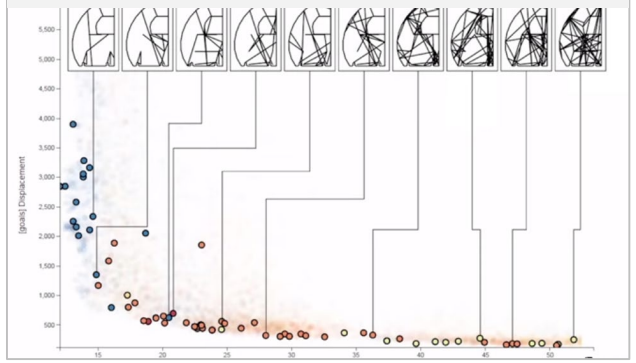
… und …

Medizinische Diagnosen erstellen



https://www.youtube.com/watch?v=4yrRKIgRWXk

Designs für Bauteile entwickeln



https://youtu.be/CtYRfMzmWFU

Programmcode erstellen

```
/* Increment the size file of the new incorrect UI_FILTER group information */
static int indicate_policy(void)
{
  int error;
  if (fd == MARN_EPT) {
    /*
     * The kernel blank will coeld it to userspace.
     */
    if (ss->segment < mem_total)
      unblock_graph_and_set_blocked();
    else
      ret = 1;
    goto bail;
  }
  segaddr = in_SB(in.addr);
  selector = seg / 16;
  setup_works = true;
  for (i = 0; i < blocks; i++) {
    seq = buf[i++];
    bpf = bd->bd.next + i * search;
    }
  }
  bprm_self_clearl(&iv->version);
  regs->new = blocks[(BPF_STATS << info->historidac)] | PFMR_CLOBATHINC_SECONDS << 12;
  return segtable;
}
```

https://www.youtube.com/watch?v=4yrRKIgRWXk, 27.45-29.10

Räume überwachen

https://www.videoindexer.ai/media/c4c1ad4c9a/?t=1899.16

‘Precision Farming’ betreiben

https://www.srf.ch/sendungen/10vor10/kuenstliche-intelligenz-maschinen-unter-uns

Kurzartikel schreiben

	Company	Q1 Net Income	Earnings Per Share	Total Revenue
2	Nike Inc.	1,200,000,000	.013424	8,400,000,000
3	Apple, Inc.	18,020,000,000	.030643	74654284021
4	Amazon.com	513,000,000	.010723	29,130,000,000
5	AT&T	3,800,000,000	.006134	40,530,000,000
6	PepsiCo Inc.	2,010,000,000	.013825	15,400,000,000
7	Exxon Mobil	1,810,000,000	.004345	48,710,000,000

www.ap.org

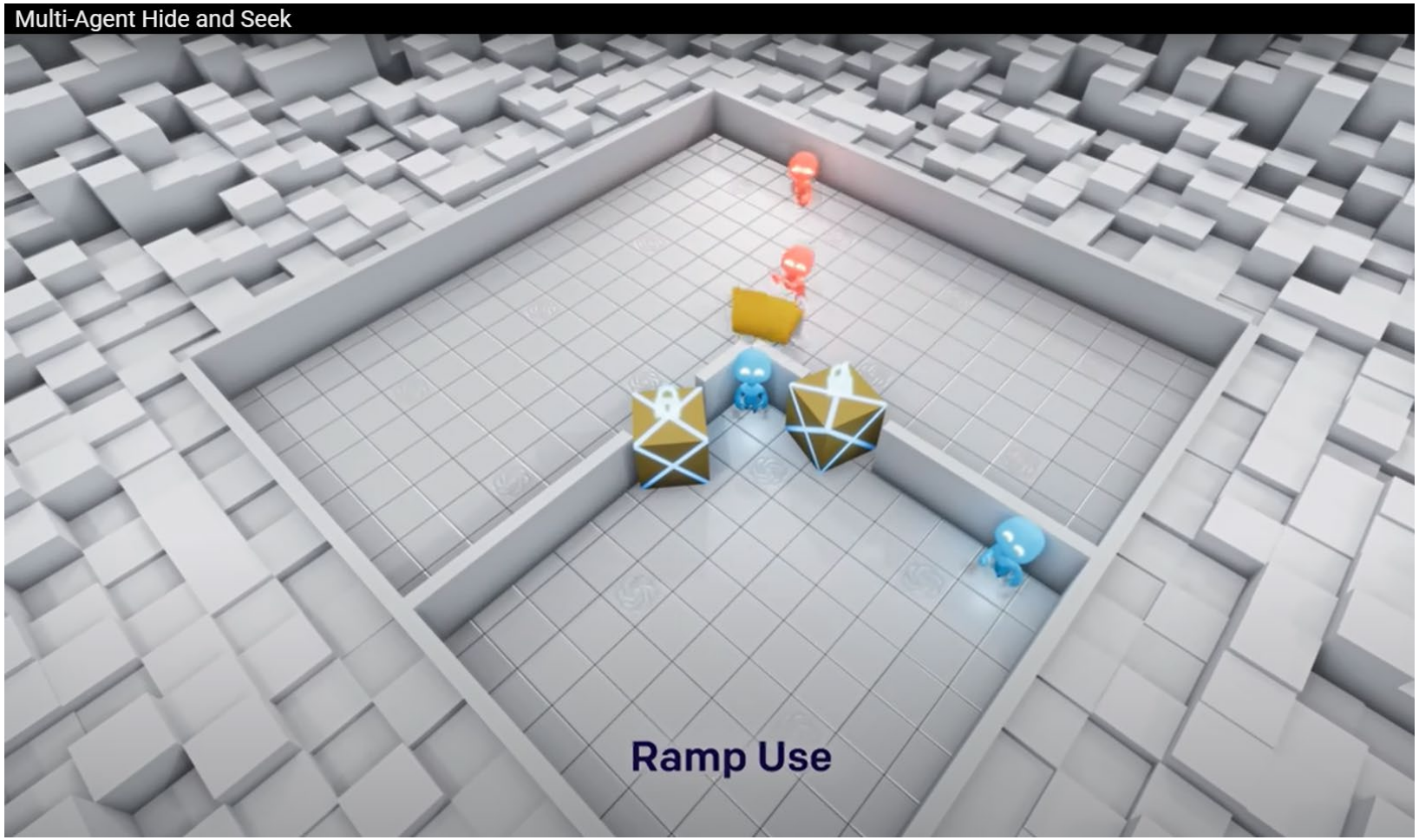
Apple tops Wall Street 1Q forecasts

CUPERTINO, Calif. (AP) - Apple, Inc. (AAPL) on Tuesday reported fiscal first-quarter net income of $18.02 billion. The Cupertino, California-based company said it had profits of $3.06 per share. The results surpassed Wall Street expectations.

The average estimate of analysts surveyed by Zacks Investment Research was for earnings of $2.60 per share. The maker of iPhones, iPads and other products posted revenue of

https://emerj.com/ai-case-studies/news-organization-leverages-ai-generate-automated-narratives-big-data/

… und sie können lernen!



Quelle: Open AI / https://youtu.be/kopoLzvh5jY

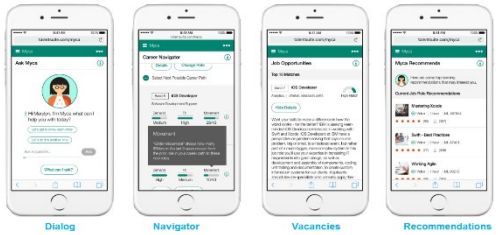
Institut für Wirtschaftspädagogik

Universität St.Gallen

scil, swiss competence centre for innovations in learning

Smart Machines für Learning Professionals / für L&D: Beispiele

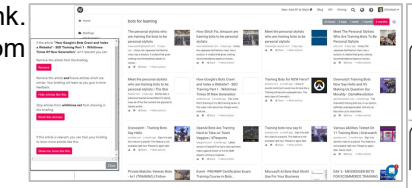
Bedarfsklärung / Standortbestimmg. / Entwicklungsplanung	Konzeption Lernumgebung / Lernpfad	Realisierung Lernumgebung / Lernpfad	Administration	Durchführung / Begleitung Transferunterstützung	Prüfung & Evaluation / Qualitätsentwicklung



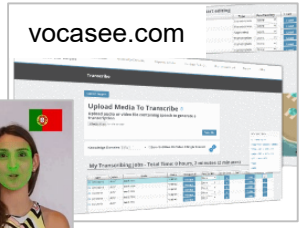
IBM Watson Career Coach

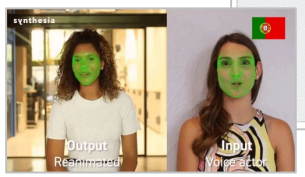
fuel50+Edcast

anderspink.com

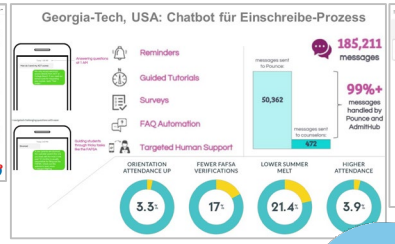


vocasee.com

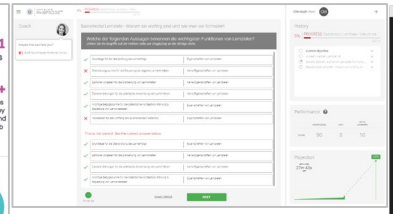




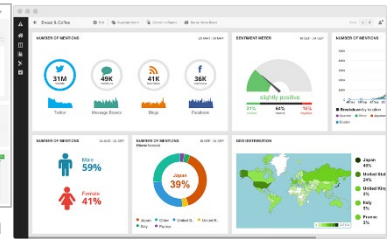
synthesia.io



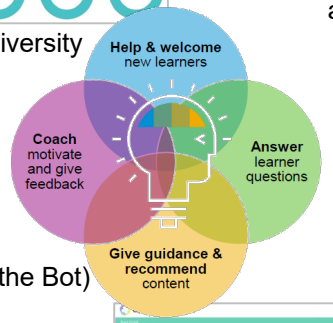
Georgia Tech University Student Chatbot



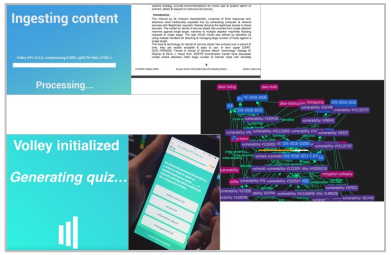
area9lyceum.com



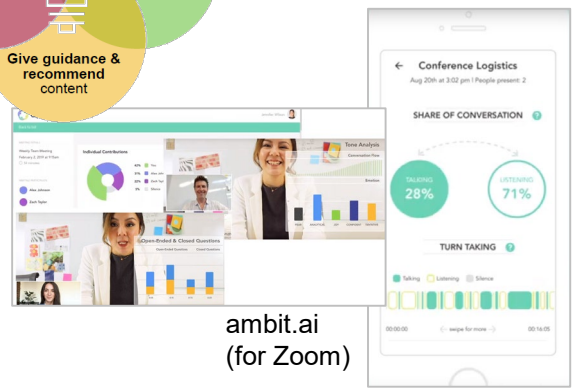
hootsuite.com



SAP (Ed the Bot)

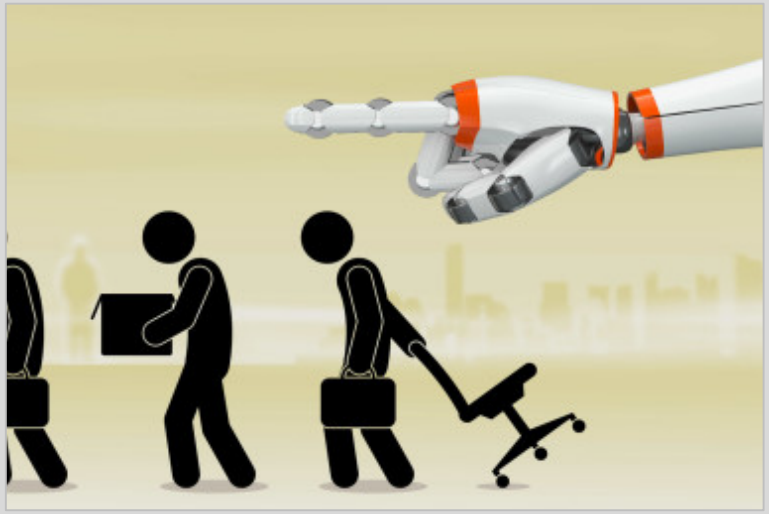


volley.com



ambit.ai (for Zoom)

Smart Machines und die Zukunft der Arbeit



http://www.makeuseof.com/tag/happens-robots-can-jobs/

http://folkrenaissance.com/98/

Bildquelle: Festo / Brugger & Kimmich 2017

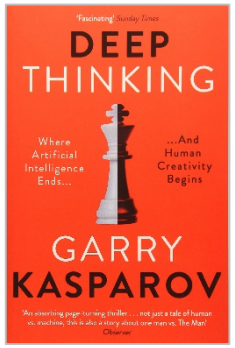
«Die komplementäre Kooperation von Menschen und intelligenten Maschinen / Robotern ermöglicht ein ungeahntes Wertschöpfungsniveau»

Brugger / Kimmich: Onboarding des Kollegen Roboter, changement 03/2017, S. 34

«Zentauren» beim Freestyle-Schach: Mensch + Maschine als Team

https://www.ted.com/talks/garry_kasparov_don_t_fear_intelligent_machines_work_with_them

«Don´t fear intelligent machines
–
work with them!»



"A weak human player plus a machine **plus a better process** is superior to (…) a strong human player plus machine and an inferior process."
(Garri Kasparov)

2005: Dark horse ZackS wins Freestyle Chess Tournament
https://en.chessbase.com/post/dark-horse-zacks-wins-freestyle-che-tournament

DIGITALE KOMPETENZEN FÜR PERSONALENTWICKLER

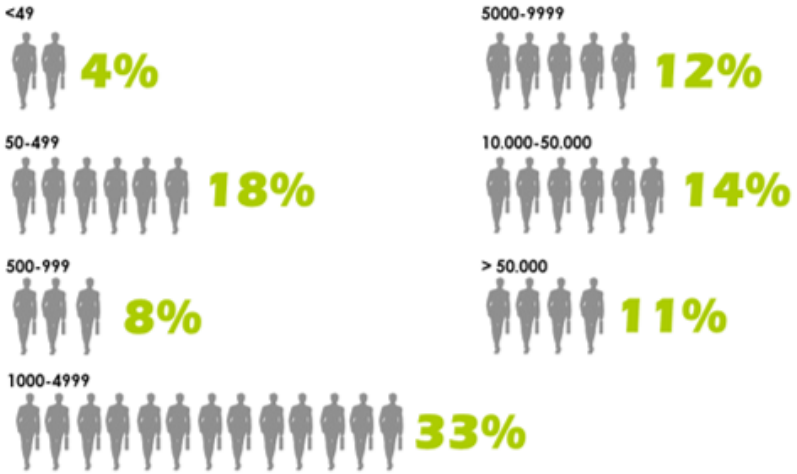
Studien / Publikationen in Zusammenarbeit mit DGFP

scil Trendstudie
2019

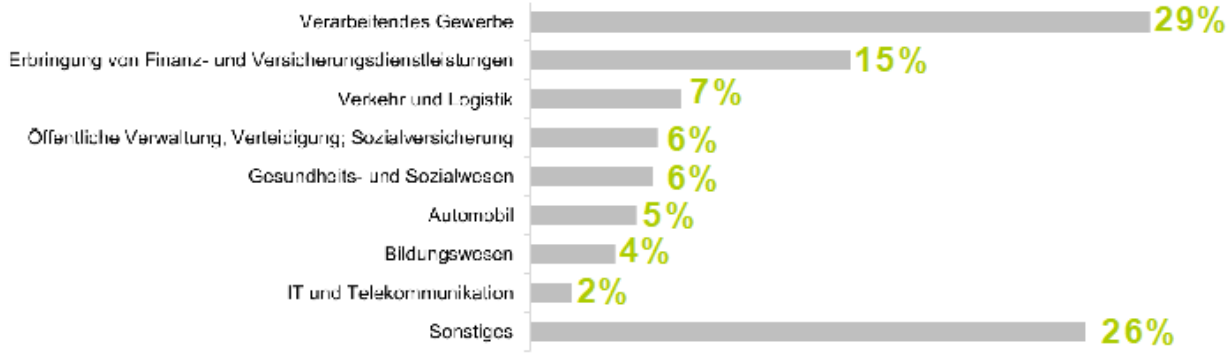
Bericht in
Personalführung
04 / 2020

Studie: Teilnehmende 2019 (n=160)

Wie viele Mitarbeitende beschäftigt Ihr Unternehmen?

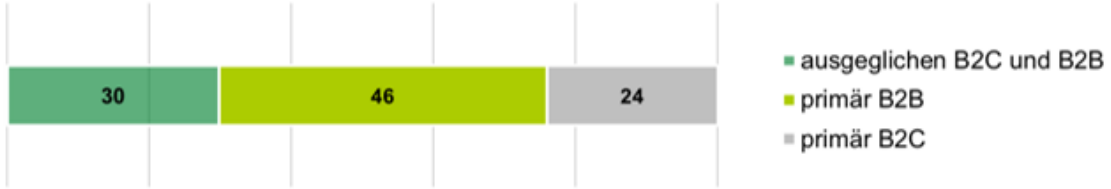


In welchem Geschäftsfeld / Marktsegment ist Ihr Unternehmen tätig?

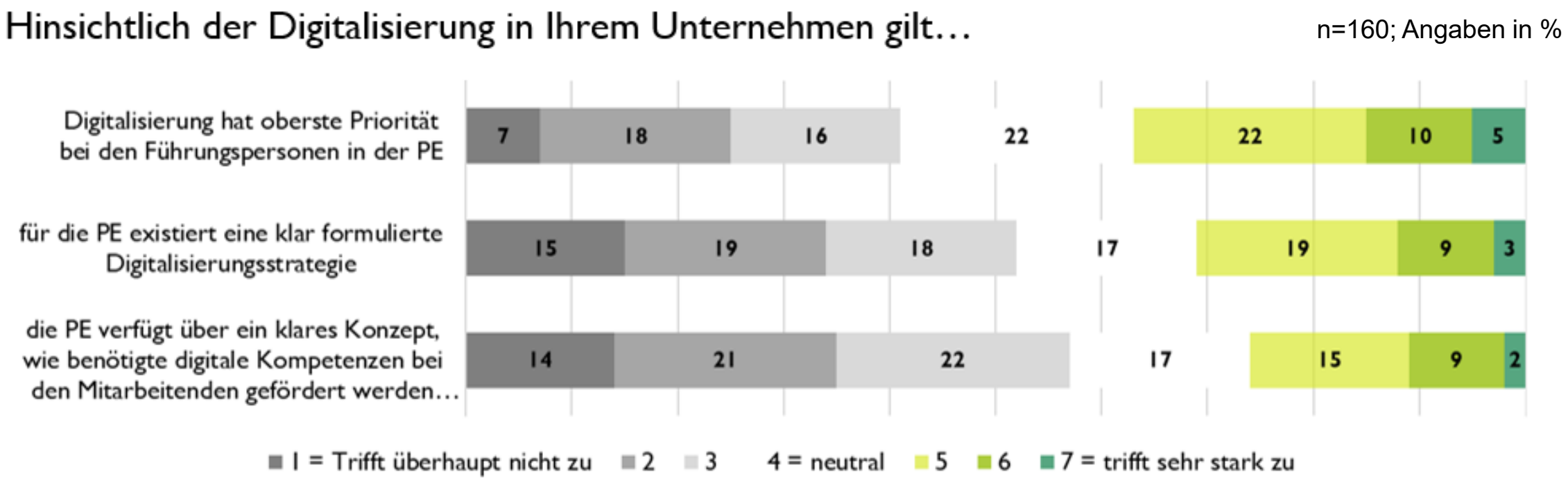


In welchem Land befindet sich Ihr Unternehmenssitz?

Welches Geschäftsmodell verfolgt Ihr Unternehmen?



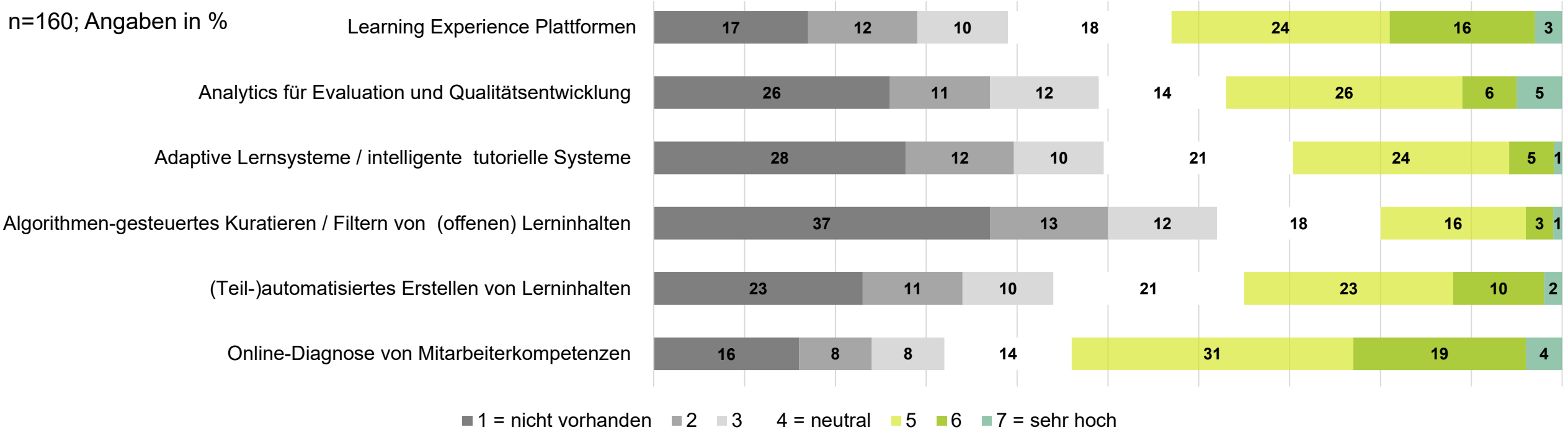
Digitaler Reifegrad der Personalentwicklung



Quelle: Seufert et al. (2019): Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern: Digitale Reife und Augmentationsstrategien in der Personalentwicklung. scil Trendstudie 2019. Universität St.Gallen

Fortgeschrittene Digitalisierung: Wissen über HR-spezifische Verfahren

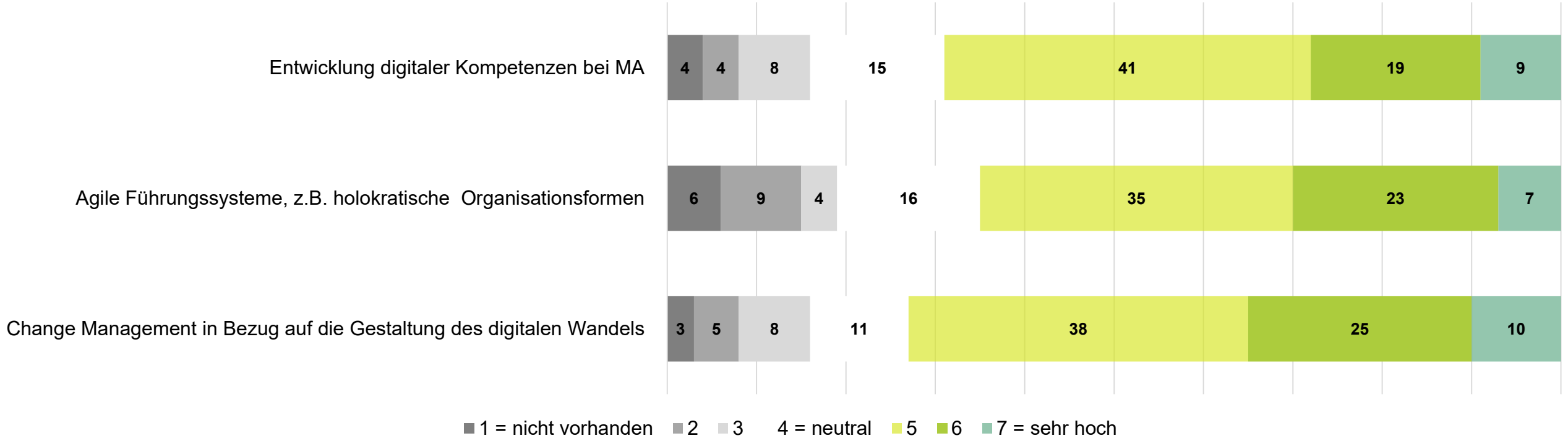
n=160; Angaben in %



Quelle: Seufert et al. (2019): Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern: Digitale Reife und Augmentationsstrategien in der Personalentwicklung. scil Trendstudie 2019. Universität St.Gallen

Wissen zu Verfahren zur Unterstützung der digitalen Transformation

(n=160, Angaben in Prozent)



Quelle: Seufert et al. (2019): Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern: Digitale Reife und Augmentationsstrategien in der Personalentwicklung. scil Trendstudie 2019. Universität St.Gallen

Beschäftigte in der Lagerlogistik
Aufgaben & Entwicklungsstrategien

https://youtu.be/HSA5Bq-1fU4

Augmentations- bzw. Personlentwicklungsstrategien

Step up

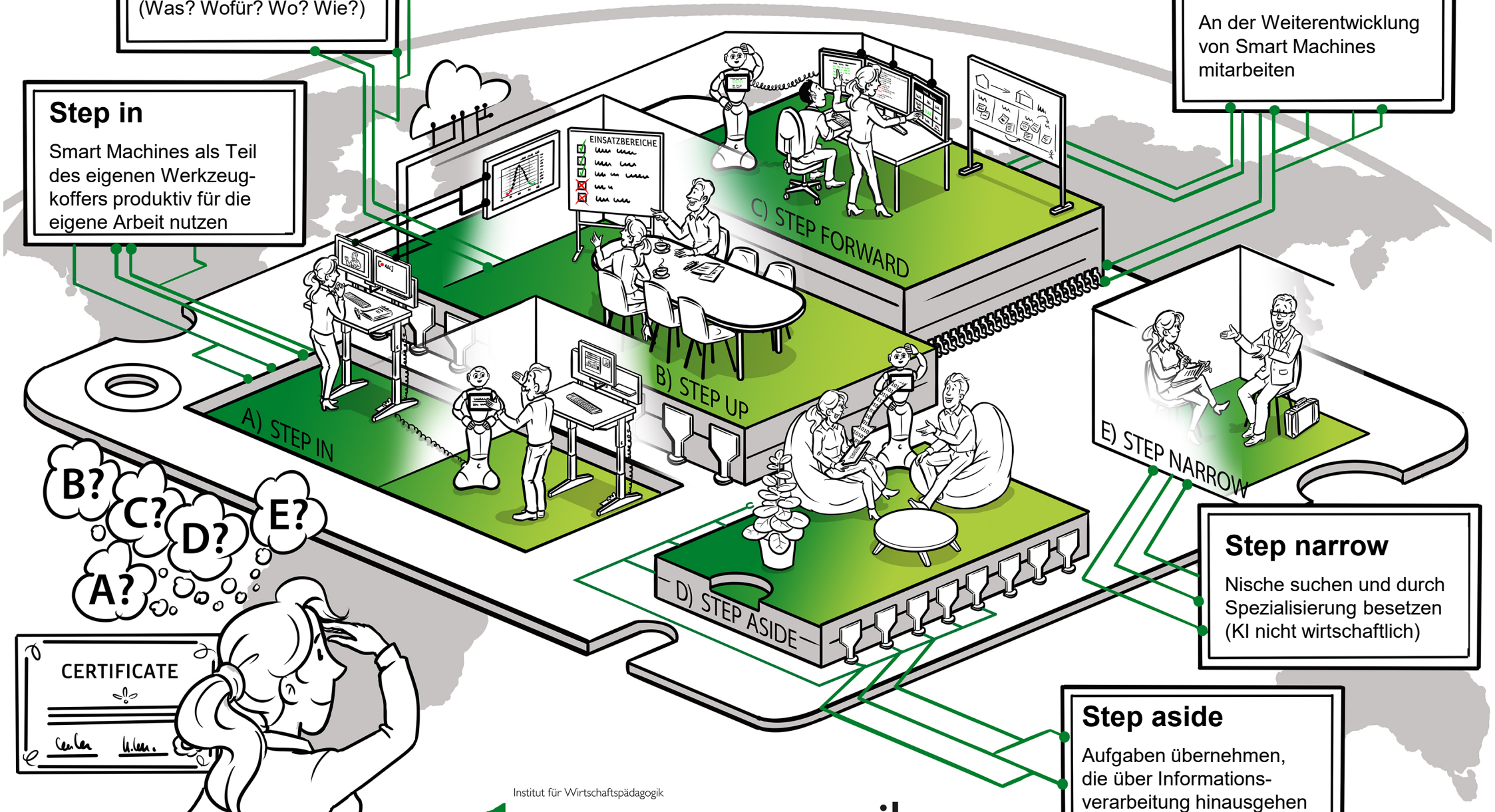
Den Einsatz von Smart Machines steuern (Was? Wofür? Wo? Wie?)

Step in

Smart Machines als Teil des eigenen Werkzeug-koffers produktiv für die eigene Arbeit nutzen

Step forward

An der Weiterentwicklung von Smart Machines mitarbeiten



Step narrow

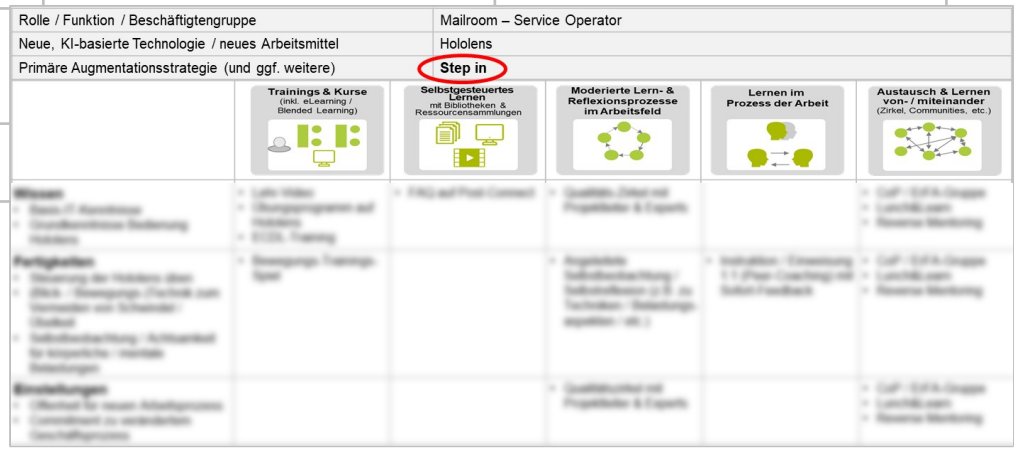
Nische suchen und durch Spezialisierung besetzen (KI nicht wirtschaftlich)

Step aside

Aufgaben übernehmen, die über Informations-verarbeitung hinausgehen (motivieren, beraten, etc.)

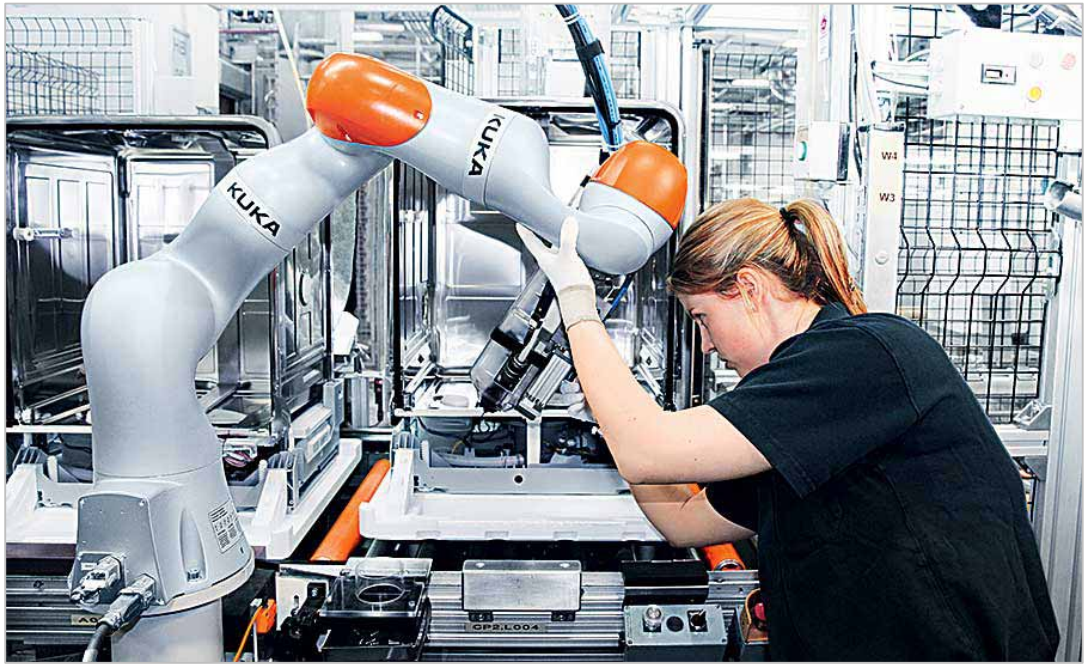
Entwicklungsstrategien für verschiedene Beschäftigtengruppen

	Beschäftigte in…			
	…Lager & Logistik	…Produktion	…Marketing & Finance	…Call Center & Service
Step in			• Kompetenzerfordernisse? • Entwicklungsformate? • Veränderungsbegleitung?	• Kompetenzerfordernisse? • Entwicklungsformate? • Veränderungsbegleitung?
Step aside	• Kompetenzerfordernisse? • Entwicklungsformate? • Veränderungsbegleitung?			
Step up				• Kompetenzerfordernisse? • Entwicklungsformate? • Veränderungsbegleitung?
Step forward		• Kompetenzerfordernisse? • Entwicklungsformate? • Veränderungsbegleitung?		
Step narrow				



Wie digital ist die Personalentwicklung? Herausforderungen

- Verstehen PE‘ler die fortgeschrittene Digitalisierung?
- Verfügen PE‘ler über das konzeptionelle und methodische Handwerkszeug um – mit Blick auf fortgeschrittene Digitalisierung – …
  - …Entwicklungserfordernisse für verschiedene Beschäftigtengruppen zu antizipieren und zu analysieren?
  - …Entwicklungsprogramme für verschiedene Beschäftigtengruppen zu entwickeln?
  - …den Entwicklungs- bzw. Veränderungsprozess für verschiedene Beschäftigtengruppen zu begleiten?
  - …den Erfolg (mittelfristige Beschäftigungssicherheit & Arbeitszufriedenheit) der Entwicklungsstrategien zu beurteilen?



Bildquelle: KUKA Robotics

Bitte unterstützen Sie uns bei der laufenden Studie 2020

scil swiss competence centre for innovations in learning

DGFP

Sie haben bereits 8% der Umfrage ausgefüllt. 8%

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie im vergangenen Jahr untersucht das 'swiss competence centre for innovations in learning' (scil) der Universität St.Gallen in Zusammenarbeit mit der DGFP den Status im Hinblick auf digitale Kompetenzen von Personalentwicklern. Unser besonderes Augenmerk liegt darauf, wie sich Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine sinnvoll gestalten lassen und welche neuen oder erweiterten Rollen für Personalentwickler sich daraus ergeben.

Wir freuen uns, wenn Sie diese Umfrage unterstützen! Sie tragen dazu bei, Aussagen zu wichtigen Entwicklungen und Trends für die Profession Personalentwicklung treffen zu können.

Die Daten werden anonymisiert erhoben und ausgewertet. Ergebnisse der Studie werden auf der Website der DGFP und scil-HSG als Download bereitgestellt.

Bei Rückfragen können Sie sich gerne an Frau Prof. Dr. Sabine Seufert vom scil (sabine.seufert@unisg.ch) oder Herrn Kai H. Helfritz von der DGFP (helfritz@dgfp.de) wenden.

Wir danken Ihnen herzlich für die Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Sabine Seufert
Institut für Wirtschaftspädagogik – Digitale Bildung & Betriebliche Bildung
scil – swiss competence centre for innovations in learning, Universität St.Gallen
http://www.scil.ch | http://www.scil-blog.ch

Kai H. Helfritz
für die Deutsche Gesellschaft für Personalführung e.V. (DGFP)
www.dgfp.de

Weiter

https://ww2.unipark.de/uc/dgfp2020/

oder

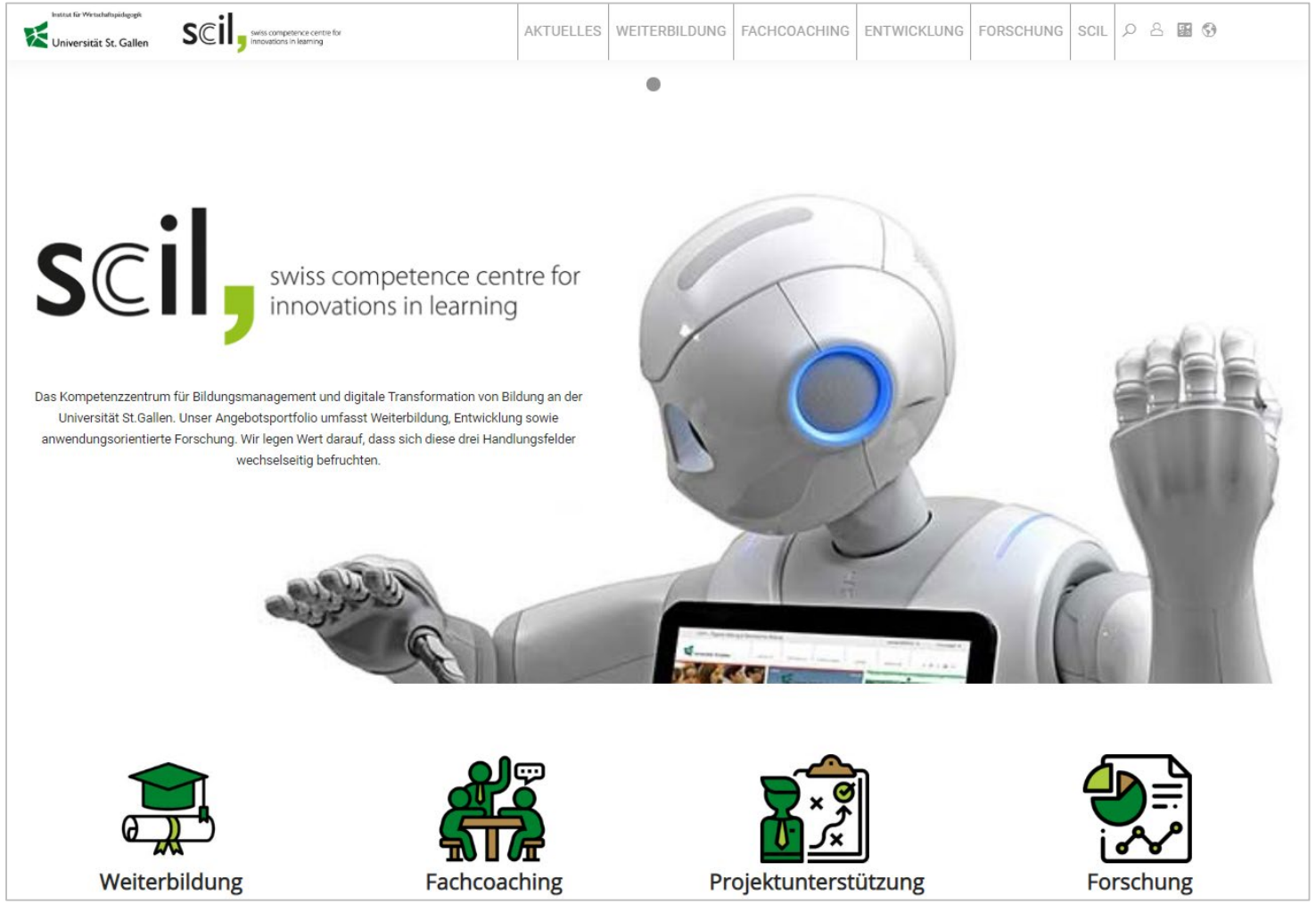
https://unisg.link/o3y

MEHR ZU SCIL & KONTAKT

Mehr über unsere Arbeit

-> www.scil.ch

- Blogposts & Fundstücke zu aktuellen Themen
- Publikationen & Studienberichte
- Weiterbildung
- Fachcoaching
- Projektunterstützung
- (Auftrags-)Forschung



Dr. Christoph Meier
Geschäftsführung
swiss competence centre for innovations in learning (scil)
Institut für Wirtschaftspädagogik (IWP-HSG)
Universität St.Gallen
St. Jakobstrasse 21
CH-9000 St.Gallen

Web: www.scil.ch
Mail: christoph.meier@unisg.ch
Linkedin: www.linkedin.com/in/christoph-meier-scil