

Dokumentation

15. Eichstätter Fachtagung

Sozialinformatik

12. – 13. März 2020

Herausgeber:

Prof. Helmut Kreidenweis

Prof. Dr. Bernd Halfar

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Fakultät für Soziale Arbeit

Arbeitsstelle für Sozialinformatik

Helmut Kreidenweis / Bernd Halfar (Hrsg.)

Dokumentation zur 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik

© Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Eichstätt 2020

Bezug:

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Fakultät für Soziale Arbeit

Arbeitsstelle für Sozialinformatik

Tel.: 08421/93-21190

Fax: 08421/93-214720

Internet : www.sozialinformatik.de

Mail: sozialinformatik@ku.de

Die Inhalte dieses Werkes sind urheberrechtlich geschützt. Der Nachdruck oder die elektronische Wiedergabe auch von Teilen des Werkes bedarf der schriftlichen Zustimmung der Herausgeber. Wissenschaftliche Zitationen bleiben unbenommen.

Vorwort

Wem diese Dokumentation in coronaren Zeiten ins Homeoffice flattert, wird vermutlich entnervt die Augen rollen und sie kurzerhand in den Untiefen seiner Verzeichnisbäume abspeichern. Aktuell gibt es nun wirklich wichtigeres als Sozialinformatik. Wirklich? – Wäre Homeoffice ohne moderne IT-Architekturen möglich? Die ganzen Video- und Audiokonferenzen, die jetzt die dringlichen Koordinationsgespräche ersetzen? Die Online-Bestellung wichtiger Materialien, die softwaregestützte Einsatzplanung oder der Schnelzugriff auf Informationen in der Cloud?

Wenn man also Freude am Zynismus hat: Die Kriegsgewinnler der Sozialwirtschaft sind in diesen furchtbaren Tagen die Sozialinformatiker. In vielen sozialen Unternehmen wurde die Infrastruktur für all diese digitalen Aktivitäten längst geschaffen: virtualisierte Server und Desktops, Cloud-Services oder Mobile Device Management. Andere wiederum müssen nun hektisch Behelfslösungen basteln, Sicherheitslücken und Abstürze inklusive.

Schon während der Eichstätter Fachtagung erschienen die Vorboten der Krise am Horizont. Drei Referenten mussten kurzfristig absagen, zwei davon konnten wir ebenso kurzfristig digital zuschalten. Das klappte (wie im richtigen Leben) mal gut, mal nicht so gut.

Mit den Workshops zu Social Collaboration, Cloudlösungen der nächsten Generation und Risikobewertung von Digitalisierungsprojekten haben wir – ohne es zu ahnen – gleich mehrere Volltreffer in Sachen Corona-IT gelandet. Über den Tag und die Krisen dieser Welt hinaus reichten die Plenumsvorträge: Die von Jörg von Ditzfurth gezeichnete Arbeitswelt der Zukunft wird durch die aktuellen Zwangserfahrungen mit „remote work“ nochmals einen gewaltigen Turboeffekt erfahren, was wiederum die Betrachtungen zur Moral der Algorithmen von Dr. Christian Geyer bedeutend wichtiger werden lässt.

Wie viele Veranstaltungen in der ersten Märzhälfte stand auch diese Tagung auf der Absagekippe und die Dynamik der Entwicklungen hat nicht nur uns überrascht. Dennoch sind – soweit uns bekannt – alle Teilnehmenden wohl auf und darum sind wir heilfroh.

Wir freuen uns auf ein Wiedersehen im Jahr 2021. Bleiben Sie gesund und schauen Sie bei der nächsten Fachtagung im März 2021 zufrieden zurück auf den erstaunlichen Schub in Sachen IT und Digitalisierung – und hoffentlich auch auf ein persönlich und geschäftlich unbeschädetes Jahr.

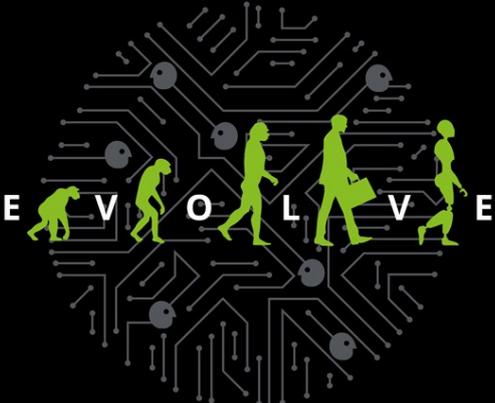
Eichstätt, im April 2020

Prof. Helmut Kreidenweis, Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt
Prof. Dr. Bernd Halfar, Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt
Michaela Grundmeier, Vorstandsvorsitzende FINSOZ e.V.

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Jörg von Dittfurth: Arbeitswelten der Zukunft – Warum die Digitalisierung alles auf den Kopf stellt – auch in der Sozialwirtschaft	5
Isabel Zorn: To whatsapp or to protect data? Erkenntnisse zur fachlichen und organisatorischen Einbindung von Kommunikationstechnologien in die Soziale Arbeit	17
Christine Becker: „Wir lassen uns nicht durch Roboter ersetzen!“ – Akzeptanz der Digitalisierung in Pflege und Betreuung	38
WOLFGANG BOELMANN / Dietmar Wolff: Cloudlösungen der nächsten Generation – oder wie ich mich komplett von der eigenen IT verabschiede	51
Thomas Althammer / Christian Klande: Planning Poker? Konzepte zur Risikobewertung in IT- und Digitalisierungsprojekten	63
Christian Hartmann: Social collaboration – Infrastrukturen für agile Unternehmen	80
Christian Geyer: Die Moral der Algorithmen – Ethische Reflexionen zur Digitalisierung sozialer Dienstleistungen	92
Herausgeber und Autoren	106

Jörg von Ditfurth:
Arbeitswelten der Zukunft – Warum die Digitalisierung alles auf den Kopf stellt
– auch in der Sozialwirtschaft



The graphic features the word 'E.V.O.L.U.T.I.O.N.' in white capital letters. Each letter is accompanied by a silhouette of a human figure in a different evolutionary stage, from an ape on the left to a modern human on the right. The background is a complex network of white lines and dots, resembling a circuit board or a neural network.

Arbeitswelten der Zukunft – 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik
Jörg v. Ditfurth | Partner | Real Estate Consulting

Deloitte Consulting GmbH, 12.03.2020

Consulting ●

Vorstellung

Jörg von Ditfurth
Partner | Global Head of Real Estate Transformation
Service Line Lead Real Estate Consulting
Strategy & Operations, Real Estate Consulting



Future of Work

Was darfs denn sein – tiefe Sehnsüchte prägen ein Idealbild

Future of Work

Was darfs denn sein – tiefe Sehnsüchte prägen ein Idealbild



Future of Work
 Die Arbeitswelt befindet sich im Wandel

AI, Cognitive Computing, Robotics
 Projektkosten pro Implementierung:
 \$500,000 in 2008
 \$22,000 heute

Higher employee turnover
 2,5 - 5 Jahre:
 geplante Verweildauer beim aktuellen Arbeitgeber

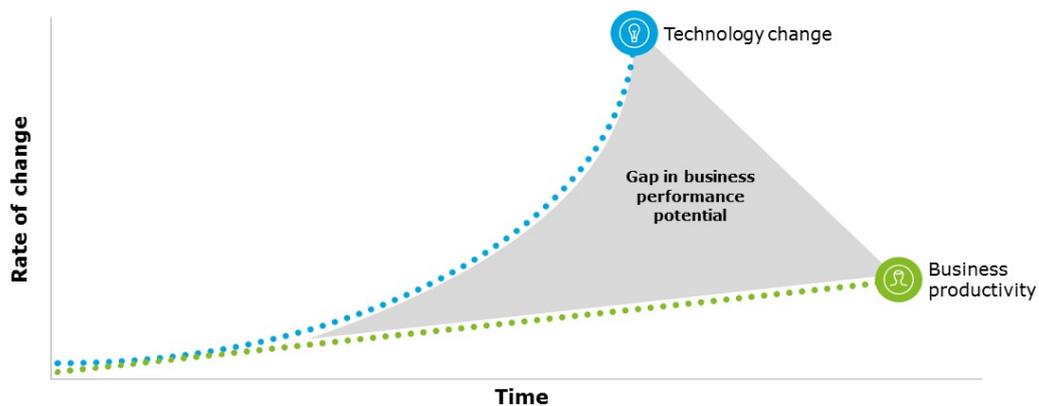
Use Based Working
 88% der Mitarbeiter geben an, dass sie hoch motiviert sind, wenn sie ihren Arbeitsplatz nach ihren jeweiligen Bedürfnissen und Präferenzen auswählen können

Third Places
 25% - 35% oder Arbeit wird zukünftig in Cafés, am Flughafen, in Co-Working Büros oder an ähnlichen Orten stattfinden

Diversity and Generational Change
 Millennials machen 2020 ca. 50% der Erwerbsbevölkerung aus

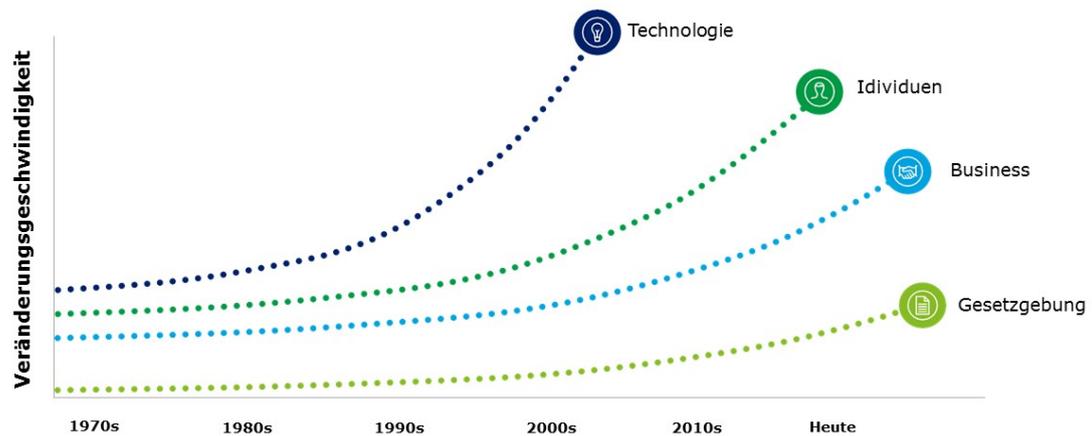
Ageing societies
 Der Anteil der Menschen über 65 Jahre nimmt jährlich um 2% zu

Future of Work
 Wie sich die Welt scheinbar verändert...



Future of Work

...wie sich die Welt tatsächlich verändert



2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditzfurth

7

Wie wir arbeiten und leben wird durch verschiedene Megatrends verändert



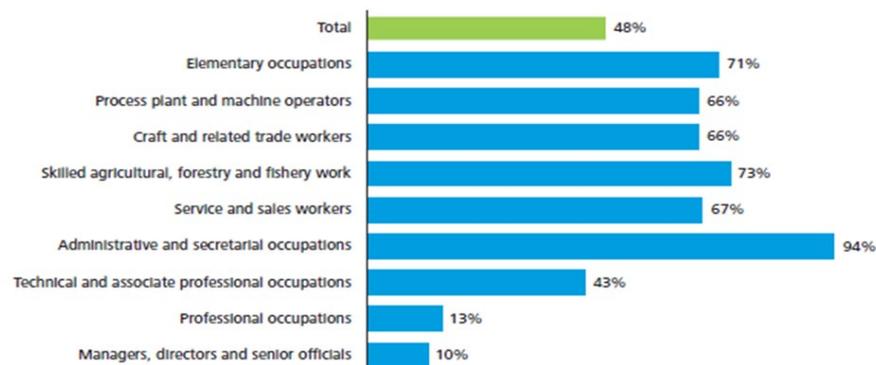
2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditzfurth

8

Dabei werden 8 Treiber die Arbeitswelt insbesondere verändern



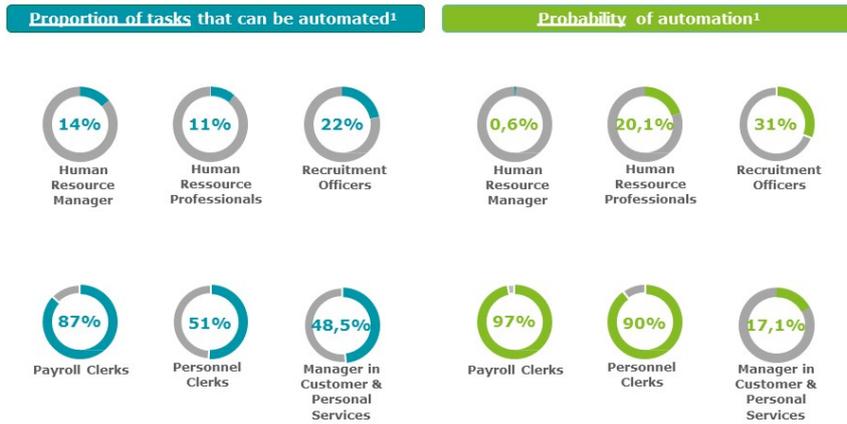
Future of Work Wie die Digitalisierung den Arbeitsinhalt verändert



Source: Frey and Osborne (2013), Federal Statistical Office, Deloitte. The groups of jobs are ordered by their ISCO categories, starting with the lowest (9, unskilled manual work) to the highest (1, management positions).

Future of Work

Wie verändern sich Tätigkeiten in den nächsten 5 bis 10 Jahren – am Beispiel HR-Bereich



¹ C. Lamb, (June 2016), 'The Talented Mr. Robot: The Impact of Automation on Canada's Workforce', Brookfield Institute, 2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditfurh

Future of Work in der Sozialwirtschaft

Die Themen bleiben die gleichen


> 80% und 190 Mio.

- 1) Verbraucher sehen hohen Nutzen der Wearable Technologie
- 2) Besuche der medizinischen Website WebMD pro Monat


6 Mio. Gesundheits-tourismus


1 von 4
 mit Strategie zur Digitalisierung


Higher employee turnover

41% Höhere Ausgaben für temporäre Personalbeschaffung in letzten 5 Jahren

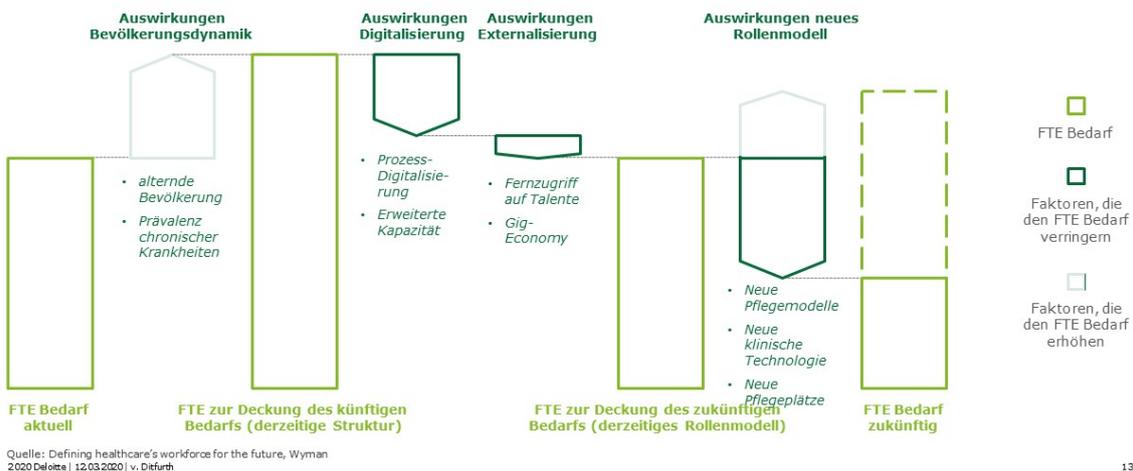

75%
 Aller Patienten gehen davon aus, künftig digitale Dienste zu nutzen


Millennials
30% der Führungskräfte geben an, dass ihr Unternehmen die spezifischen Wünsche/ Bedürfnisse der Millennials berücksichtigt

Quelle: Deloitte Research
 2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditfurh

Future of Work in der Sozialwirtschaft

Wie werden sich globale Trends auf den Fachkräftebedarf in der Pflege- und Gesundheitsbranche auswirken?



13

Future of Work in der Sozialwirtschaft

Technologiewandel stößt auf Skepsis bei den Mitarbeitern

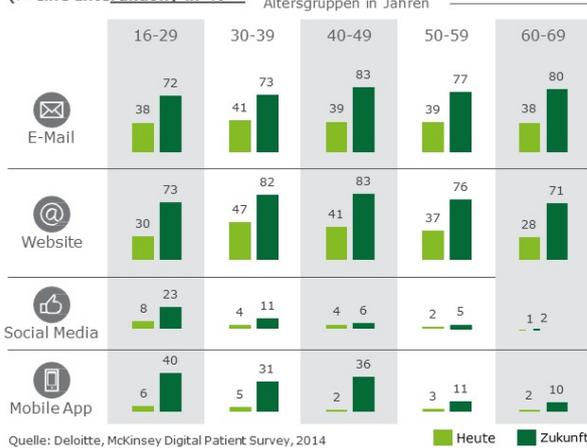


14

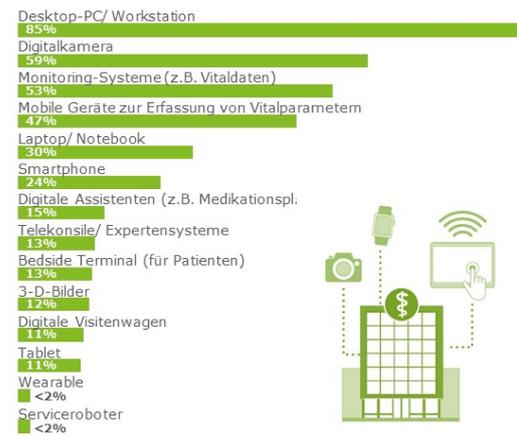
Future of Work in der Sozialwirtschaft

Der Zugang zu digitaler Interaktion ist weiter verbreitet als gedacht – während die Ausstattung noch rückständig ist

Digitale Interaktion mit dem Gesundheitssystem (> eine Interaktion) in %



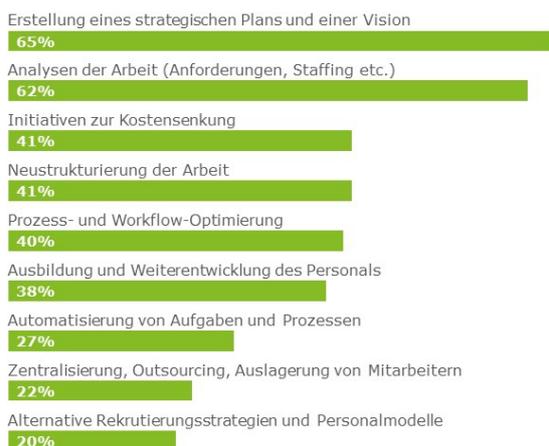
Digitale Ausstattung von Krankenhäusern/ Pflegebetrieben



15

Was ist zu tun?

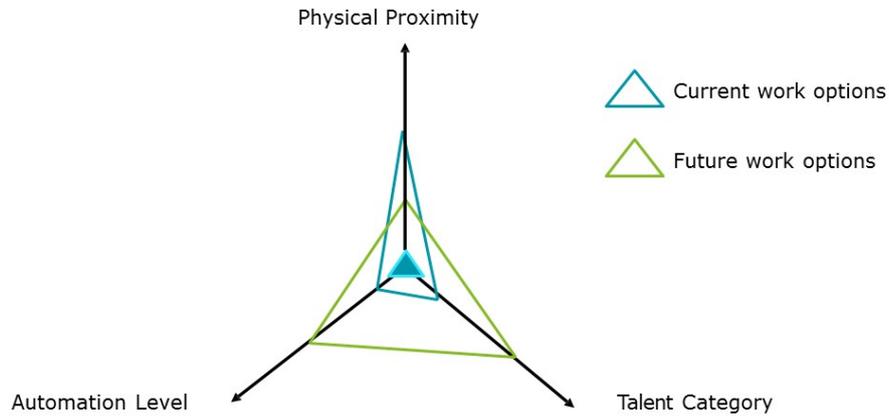
Während viele Organisationen bereits eine Vision/ Idee hinsichtlich zukünftiger Skills und Tätigkeiten haben mangelt es an der konkreten Umsetzung



16

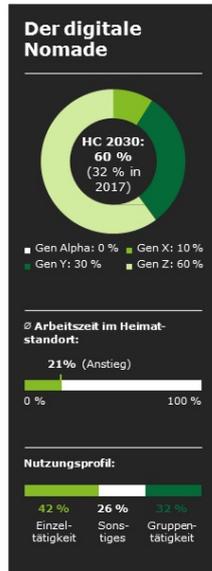
Future of Work

Wir müssen das Zusammenspiel von HR, Technologie und Arbeitsplatz überdenken



2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditfurth

17

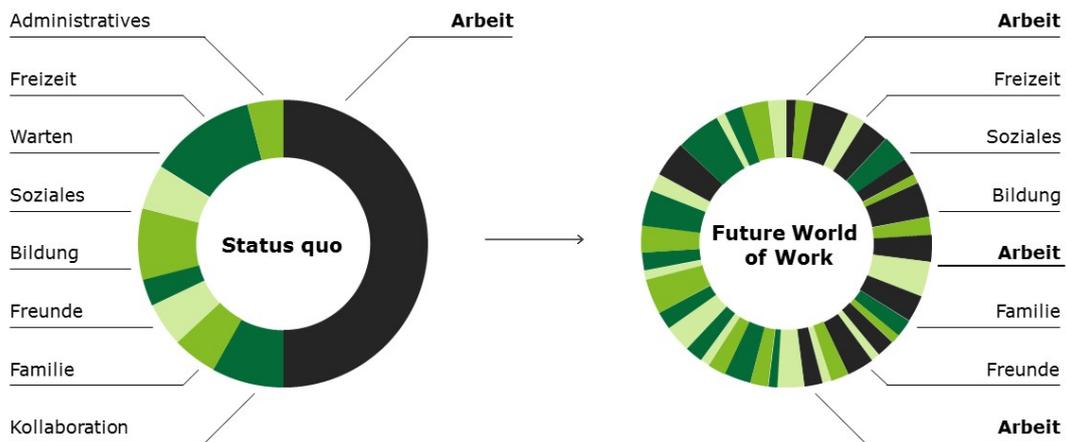


2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditfurth

18

Future of Work – Ausbalancierung von Arbeit und Freizeit

Die selbstbestimmte Gestaltung des Alltags tritt an die Stelle einer starren Verteilung von Arbeits- und Privatleben und ist wichtigstes Bindeelement



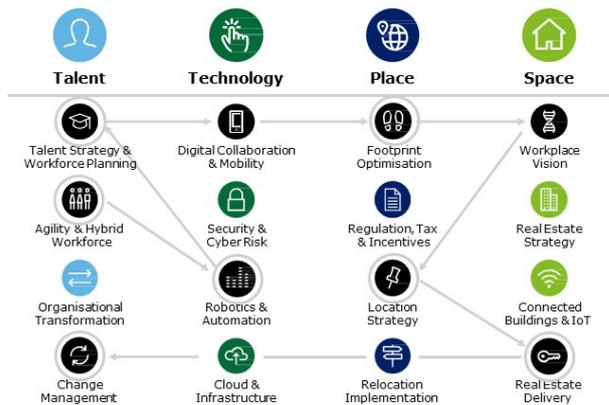
2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditfurth

19

Future of Work: Unser ganzheitlicher Work+Place Ansatz

Die vier Dimensionen unseres Work+Place-Frameworks ermöglichen einen ganzheitlichen Blick auf den zukünftigen Arbeitsplatz

Cross-Functional Blocks



2020 Deloitte | 12.03.2020 | v. Ditfurth

20

• Wir sehen die **vier funktionsübergreifenden Blöcke**, die aus sechzehn **voneinander abhängigen Variablen** bestehen, die möglicherweise betrachtet werden müssen.

• Eine erfolgreiche Arbeitsplatzstrategie muss die **getrennten Silos integrieren** und die Zusammenarbeit mehrerer Funktionen innerhalb eines Unternehmens fördern.

• **Welche Jobs** wird es zukünftig in Ihrem Unternehmen geben und was sind die **Anforderungen der Mitarbeiter** von morgen?

• Wie integrieren Sie **agile Arbeitsformen** und Talente in Ihre Talentstrategie?

• Wie wirken sich **Robotics** und **Machine Learning** auf ihren **Footprint** und die **Workforce** aus?

• Welche **Immobilienstrategie** passt zu **neuen Arbeitsformen** und **Arbeitsplatzkonzepten**?

Die wesentliche **Herausforderung** besteht darin, die einzelnen **Themen miteinander zu verbinden**, um einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu erzeugen.

Fazit

Führungskräfte müssen den Veränderungsprozess fokussiert begleiten

- Entwicklung einer Vision, die Anforderungen und Veränderungen der Mitarbeiter, neue Technologien und veränderte Arbeitsabläufe berücksichtigt.
- Von der Organisationsspitze startend, jede Ebene der Organisation mit einbeziehen.
- Anwendungsfälle identifizieren, die kritische Pain-points ansprechen - Burnout, Engpässe, Ängste usw..
- Identifikation von Organisationsbereichen, die bereits jetzt oder in Zukunft einer starken Veränderung unterliegen und über veraltetes Wissen verfügen.
- Kommunikation der Vision zur zukünftigen Arbeit und deren Implikationen an alle Arbeitnehmer.
- Aktive Einbeziehung in Vorüberlegungen und den Veränderungsprozess.
- Betonung der Chancen aus dem Veränderungsprozess – insbesondere mit Blick auf Arbeitserleichterung und inhaltliche Erweiterung.
- Durch berufsbegleitende Weiterbildung entstandene und noch entstehende Lücken in den Fähigkeiten aktiv angehen.
- Offenheit für unternehmensübergreifende Lösungen/ Joint Ventures.



Ihr Ansprechpartner

Deloitte.

Jörg von Ditfurth
Partner
Global Head of Real Estate Consulting

Phone: +49 211 8772 4160
Mobile: +49 151 5800 0260
jvonditfurth@deloitte.de



Deloitte.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/de/ueberUns for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, risk advisory, tax, financial advisory and consulting services to public and private clients spanning multiple industries; legal advisory services in Germany are provided by Deloitte Legal. With a globally connected network of member firms in more than 150 countries, Deloitte brings world-class capabilities and high-quality service to clients, delivering the insights they need to address their most complex business challenges. Deloitte's approximately 263,900 professionals are committed to making an impact that matters.

This presentation contains general information only, and none of Deloitte Consulting GmbH or Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), any of DTTL's member firms, or any of the foregoing's affiliates (collectively, the "Deloitte Network") are, by means of this presentation, rendering accounting, business, financial, investment, legal, tax, or other professional advice or services. In particular this presentation cannot be used as a substitute for such professional advice. No entity in the Deloitte Network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this presentation.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

ISABEL ZORN:

To whatsapp or to protect data? Erkenntnisse zur fachlichen und organisatorischen Einbindung von Kommunikationstechnologien in die Soziale Arbeit



To whatsapp or to protect data? Erkenntnisse zur pädagogischen und organisatorischen Einbindung von Kommunikationstechnologien in die Soziale Arbeit

Prof. Dr. Isabel Zorn, TH Köln
Leitung Forschungsschwerpunkt Digitale Technologien und Soziale Dienste

15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Inhalt

1. Zur Ausgangslage

1. Situation Bildungseinrichtungen und Soziale Arbeit
2. Besondere Anforderungen Bildungseinrichtungen und Soziale Arbeit an Messengerkommunikation

2. Kriterien für datensichere Kommunikationssoftware (Messenger)

1. Methode
2. Kriterien für datenschützende und barrierearme Messenger-Apps
3. Erkenntnisse

3. Resümee

- 3.1 Benennung der technischen, pädagogischen organisatorischen Herausforderungen und Maßnahmen
- 3.2. Vorschläge Technik, Pädagogik, Organisation

Literaturverzeichnis

Isabel Zorn, Jule Murrmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

1. Zur Ausgangslage

Seite 3

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

1. Ausgangslage: Bildungseinrichtungen und Soziale Arbeit

- Fehlende verlässliche Information für praktikable Kommunikations-Software trotz hohen Bedarfs
- Anspruchsvolle Rechtersituation
- Fehlende Konzepte für die Etablierung datensicherer Software in Bildungsinstitutionen (Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt 2014; Digitalcourage e.V.o.J.)
- Bedarfe für datensichere Kommunikation und Software im Bildungskontext steigen
- Überlassung der Problematik an Mitarbeiter*innen – Rechtsübertretungen!
- Weitere Rechte/Verordnungen außer Telekommunikation müssen im institutionellen Kontext beachtet werden (Schulrecht)
- Curricula: Keine verpflichtende medienpädagogische Ausbildung für Fachkräfte (Zorn/Tillmann/Kaminski 2014; Imort/Niesyto 2014)

Seite 4

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Wachsende Kommunikationsbedarf in Soziale Arbeit

- Orientierung an Lebenswelt (an Kommunikationsweisen)
- Mobilität
- Streetwork
- Beratung
- Erreichung vulnerabler Gruppen (obdachlose Menschen, Menschen ohne Festnetzanschluss, ohne Geld auf der SIM-Karte, familiäre Gewalt, Migrationsarbeit...)
- Teilhabe (z.B. in stationären Einrichtungen Jugend-/ Behindertenhilfe, Mangel beschreibt Bosse et al. 2016)

Seite 5

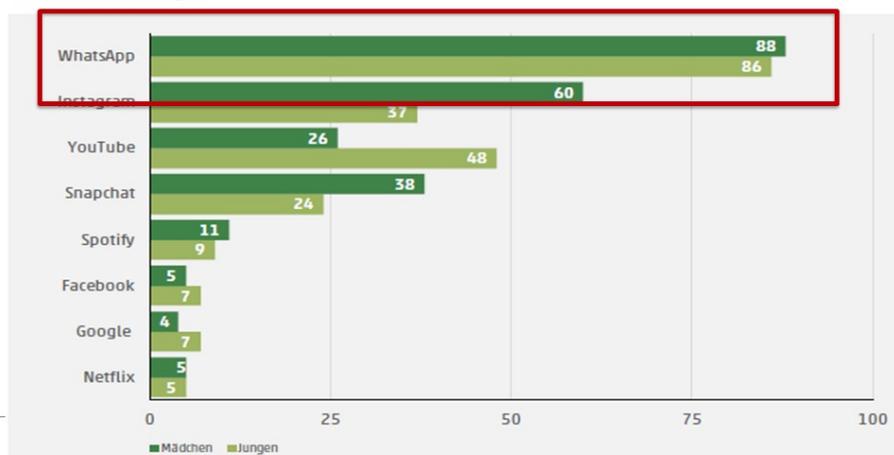
Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Ausgangslage wachsende Kommunikationsbedarfe. WhatsApp wichtigste App (JIM2017)

Wichtigste Apps 2018
- bis zu drei Nennungen -



Quelle: JIM 2018, Angaben in Prozent, Nennung ab 3 Prozent (Gesamt), Basis: Befragte, die Apps auf ihrem Gerät haben, n=1.149

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Risiken

- Datentransfer, Weitergabe sensibler Daten, teilweise unwissentlich
- Überlassung von Daten für (predictive) Analytics mit unvorhersehbaren Konsequenzen (z.B. Depressionsdiagnostizierung anhand geposteter Instagram-Fotos) (Reece/Danforth 2017)
- Digitale Ungleichheit (Bos u. a. 2014; Klein/Pulver 2019, Iske/Kutscher 2020) (Initiative D21 e.V. 2018, S. 24)
- Informationsunsicherheit: Was müssen/dürfen Lehrer*innen, Sozialarbeiter*innen nutzen?
- AdressatInnen alleine lassen.

Seite 7

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Medienkompetenz – Digitalkompetenz

Sensibilisierung für Datenschutz (Medienkritik) teilweise vorhanden, ABER:

- Fehlende Medienkompetenz (Medienkunde) bei der Wahl sicherer Kommunikationssoftware (Initiative D21 e.V. 2018, 21ff)
- Fehlende Unterstützung (Angebote, Aufklärung) von Bildungseinrichtungen bei der Wahl sicherer Kommunikationssoftware
- Trotz DSGVO und Landesschulgesetzen werden kritische Software und Apps (i.F. Software), beispielsweise WhatsApp in Schulen und sozialen Einrichtungen eingesetzt (Klassenchat, Streetwork, Wohngruppen) (Zorn 2017)
- Mangelhafte Medienkompetenz als Erklärung greift zu kurz (Zorn 2017).

Seite 8

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Bestehende Informationsportale zu sicherer Software

➔ **Problem:** nicht aussagekräftig genug für Entscheidungen über institutionalisierten Einsatz

Me and my shadow: <https://myshadow.org/resources>

Do not Track <https://donottrack-doc.com/de/episodes/>

Digital Courage: <https://digitalcourage.de/digitale-selbstverteidigung/>

Klicksafe: www.Klicksafe.de



Seite 9

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Klicksafe.de

Seite 11



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Me and my shadow

https://myshadow.org/increase-your-privacy

ILIAS THKBib Google Maps Fachportal Pädagogik... Threema Web + add to edutags sciebo CC Search

ME AND MY SHADOW ABOUT TRACKING CONTROL YOUR DATA INVESTIGATIONS

ME AND MY SHADOW ABOUT TRACKING CONTROL YOUR DATA INVESTIGATIONS

FIVE SIMPLE STEPS

To take more control over your data.

- 1. CHANGE SETTINGS**
Follow our how-to guides for boosting your privacy as you browse the internet and use social media.
- 2. INSTALL ADD-ONS/EXTENSIONS TO BLOCK TRACKERS**
See how to make your website visits a lot more private in just ten minutes.
- 3. USE ALTERNATIVE TOOLS: EMAIL, CHAT, SEARCH, etc**
Keep your data out of corporate hands by using alternative, free and open source tools. Find out what there!
- 4. EVALUATE YOUR TOOLS**
Key questions to ask about the tools and services you're using now, and about those you're thinking using.
- 5. PRIVACY AND SECURITY BASICS**
Make these five things a habit.

Welcome to the **Alternative App Centre**: A collection of open-source tools, apps and services recommended by Tactical Technology Centre for privacy and control, plus a selection of guides, tutorials, and videos to help you better understand and manage your digital traces. [Learn more about our selection criteria here.](#)

Browsing the web

Chats, calls and messaging

Do not track

S01E01 : Morgenrituale

Wer verdient an unseren Daten? Erfahren Sie mehr über den weltweiten Handel mit intimen Details aus unserem Leben - ein Multimilliarden-Geschäft, das wir kaum mehr unter Kontrolle haben.

do not track

Können wir Überwachung im Internet verhindern?

BR

Datenschutz im Netz: Verschlüsselung für alle!

DT

S01E02 : Breaking Ad

Wie werden wir im Internet überwacht und was wäre, wenn wir damit Schluss machen würden? Ein Blick in die Geschichte des Tracking und warum das Ausspähnen zum Geschäft wurde.

do not track

Überleben inmitten von Cookies

BR

Cookies sind tot, es lebe Canvas

Wann? Wer? Wo? Warum? Politische

S01E03 : Ich "like", also bin ich

Wenn ich nur ein paar Mal auf Facebook „Gefällt mir“ anklicke, gebe ich doch nicht viel von mir preis, oder? Falsch gedacht. Der Blogger und TV-Moderator Richard Guljeh nimmt Sie mit in die ungleiche Welt des Online-Profilings.

do not track

Facebook kann Menschen an Kleidung und Frisur erkennen

BR

Datenschützer: Facebook hat keinen Respekt vor Privatsphäre

S01E04 : Der Spion in Ihrer Tasche

Wer sind Sie? Wohin gehen Sie? Was tun Sie? Ihr Handy spioniert Sie die ganze Zeit aus und kennt Ihre Geheimnisse. Aber wem erzählt es davon?

do not track

So schützen Sie Ihr Smartphone

BR

BKA-Trojaner: Gefürchteter Lösegeld-Trojaner befällt nun Smartphones

S01E05 : Big Data: die Welt der Algorithmen

Sagten Sie Big Data? Entdecken Sie selbst die Regeln der algorithmischen Auslegung - und deren Fallstricke.

do not track

Polizeidatenbanken: Schnell raus - und nie mehr raus?

BR

do not track

Big Data: Die Klassifizierungsmaschine

BR

Big Data in Unternehmen: Ich

S01E06 : Die Ich-Zeitung

Wir finden unsere täglichen Nachrichten zunehmend in den sozialen Netzwerken. Das aber bedeutet Algorithmen und nicht Redaktionen entscheiden über unseren täglichen Lesestoff. Wie beeinflusst die so genannte Filterblase unsere Sicht auf die Welt?

BR

Pro und Contra Filterbubble: Angenehm in der Komfortzone, oder blind hinter Scheuklappen?

S01E07 : Um die Zukunft zu ändern, hier klicken

Wie geht es weiter mit dem Online-Tracking? Wir haben die Daten aller registrierten Do Not Track-Nutzer analysiert und drei Zukunftsprognosen ermittelt. Welche davon es wird - das hängt von Ihnen ab.

BR

Ist die Macht der Internetkonzerne mit unserer Ohnmacht gleichzusetzen?

Sieh einer an, der diese Fortschritte spioniert uns aus

Asmae Harrach-Laslaghi

Digitalcourage

21.11.2019

Seite 14

Selbstverteidigung für Eilige

PC Mobil

ESF
Europäischer Sozialfonds
für Deutschland

EUROPEISCHE UNION

Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

IDiT

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Fragestellungen

1. Welche Kriterien muss privatsphäresichernde Kommunikationssoftware für Soziale Arbeit erfüllen und welche technischen, organisatorischen und pädagogischen Maßnahmen müssen ergriffen werden?
2. Kann Kommunikationssoftware wie z.B. Messenger zur Erreichung eines breiten schutzbedürftigen Bevölkerungsanteils in Bildungskontexten und Sozialer Arbeit eingesetzt werden? Und zwar so, dass Privatsphäre geschützt bleibt und die DSGVO eingehalten wird?

Situation von Bildungseinrichtungen und Soziale Arbeit

1. Soziale Arbeit: bedeutsamer Bereich für den Einsatz privatsphärewahrender Software
-> in Schule integriert!
Und: -> erreicht breiten Bevölkerungsanteil mit ihren Angeboten!
2. Bildungsauftrag in Bildungseinrichtungen und Sozialen Arbeit
 - Bildungseinrichtungen: Kernauftrag in der formalen Bildung verortet
 - Soziale Arbeit: kompensatorischen Bildungsauftrag (im Zuge gesellschaftlicher und digitaler Transformation) zur Befähigung einer individuellen Lebensführung (Chiapparini et al. 2018, S. 7)

Rechtlicher Rahmen:

- UN-BRK, Art 9, 21, 22, 24
- DSGVO
- (kirchlicher Datenschutz)
- Schulgesetze (Schulen),
- Hochschulgesetze (Hochschulen)
- Umgang mit vulnerablen Gruppen und sensiblen Daten
- DBSH-Ethik,
- Vorgaben der Verbände und Träger (Soziale Arbeit):
- **Inklusion als Auftrag**

Seite 15

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Besondere Anforderungen: Bildungseinrichtungen und SozArb an Messengerkommunikation

- DSGVO-konform
- Für Schulen müssen nicht nur telekommunikationsrechtliche, sondern auch schulrechtliche Aspekte beachtet werden, die auch die Inhalte einer Kommunikation betreffen und deren Veraktung sowie Erstellung auf privaten Geräten.
- Kommunikationsbedarfe
- Heterogenität/Inklusion/Geräteausstattung
- Alter
- Freiwilligkeit und Einwilligung in Nutzung
- Organisationsebene



Fragestellung: Was folgt daraus für Kriterien an digitale Kommunikation?

Seite 16

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

2. Kriterien zur Beurteilung datensichere Messenger

Seite 17

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Methode

I. Erhebungsphase

1. Recherche Messenger
2. Recherche Kriterien- und Checklisten
3. Experten-Befragung ad-hoc Telefonate/Emailanfragen (Datenschutzbeauftragte, Mitarbeitende Soziale Arbeit, LehrerInnen)

II. Erstellung Kriterien

1. Prüfung Basisdaten
2. DSGVO-Konformität als Ausschlusskriterium

III. Prüfung Praktikabilität

1. Auswahlliste vielversprechender Messenger
2. Barrierefreiheit

Seite 18

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Herleitung und Begründung der Kriterien

a. Datenschutz, Privatsphäre

- (1) DSGVO
- (2) DBSH-Ethik
- (3) Schulrecht

b. Barrierearmut

- (1) UN-BRK, § 9, §21, §22, §24
- (2) Teilhabe SGB 8,
- (3) Inklusion SGB 12
- (4) BITV 2.0, APP-QKK
- (5) Intuitive Bedienung
- (6) Zielgruppenspezifische Bedarfe (z.B. Lese-/Schreib-/Sprachschwierigkeiten)

c. Praktikabilität in Organisation

- (1) NutzerInneneigenschaften (Alter U16!)
- (2) Finanzierung
- (3) Technischer Aufwand
- (4) Zuständigkeiten, Einverständniserklärungen
- (5) Gerätebesitz, Dienstgeräte
- (6) Weiterbildungsbedarfe?
- (7) Abläufe, Kommunikations-/Dokumentationsstrategien
- (8) Alltagspraxis und -integration
- (9) Interne und externe Nutzung?

Kriterien für Datenschutz

Basics	}	Gesamteindruck nach der Europäische Datenschutz-Grundverordnung: Konform nach Art. 5 DSGVO
		Standort des Dienstes Infrastruktur des Dienstes
Grundprinzipien nach DSGVO	}	Einwilligung: Altersfreigabe (Art. 8 DSGVO)
		Anmeldung: Sind pD (Telefonnummer, E-Mail ect.) für die Anmeldung notwendig?
		Prinzip der Datensparsamkeit: Speicherung der Nutzerdaten/ Meta-Daten
		Store and Forward: Teilstreckenverfahren der Datenübertragung
		Datentransfer: Schützt die App meine Nachrichten und Anhänge?
		Prinzip der Zugänglichkeit und Offenheit: Ist die Datenschutzerklärung auf Deutsch verfügbar?
		End-to-End Verschlüsselung
Weitere Kriterien	}	Verschlüsselung & Datensicherheit: Welche Kryptographische Methode wird angewendet?
		Prinzip der Offenheit: Bietet das Unternehmen einen Transparenzbericht?
		Revisionsfähigkeit: Es kann festgestellt werden, wer wann welche personenbezogenen Daten in welcher Weise verarbeitet hat.
		DSGVO-Siegel
		Standort-Traking: Sendet die App ungewollt den Standort?
		Adressbuch: Was geschieht mit Kontakten aus dem Adressbuch? Werden die Kontaktdaten hochgeladen?
		Wie finanziert sich die App?
		Open Source: Ist der Quellcode offen?

Kriterien für Datenschutz (alle)

		Datensicherheit und Datenschutz nach DSGVO																			
		Organisationsunabhängig										Organisationsabhängig									
Messenger	Website	Threema	Hoccer	Wire	SID	Chiffry	Signal	Telegram	XMPP	DiscordApp	School.Clouid	School.Fox	Mattermost	OwnChat	Microsoft Teams	XMPP (schnittstellenübergreifend)					
		https://threema.ch/en	https://hoccer.com/	https://wire.com/en/	https://sid.co/de/	https://www.chiffry.de/faq/	https://signal.org/	https://t.me/gram.org	diverse	https://discordapp.com/	https://schoolcloud.org/	https://schoolfox.org/	https://mattermost.com/	https://ownchat.com/	https://www.microsoft.com/de-de/microsoftteams/	diverse	https://jabber.org/	https://zoozoo.com/	https://xmpp.org/		
		Threema GmbH	Hoccer Betriebs GmbH	Wire Swiss GmbH (100% US-Holding - Sitz in)	Spherebox UG	Chiffry GmbH	Signal Foundation	Telegram Messenger LLP	Conversations	DiscordApp	Signal Messenger LLP	Conversations	DiscordApp	DiscordApp	Microsoft Teams	DiscordApp	DiscordApp	DiscordApp	DiscordApp		
BISNIS	Anmerkungen	Stiftung-Varetest: Gut	Stiftung-Varetest Testzieger 2015	Positiv geprüft: Sicherheitsaudits	Beta-Version	Schwestergesellschaft von DIGIT TRADE GmbH Mitglied im Bundesverband für IT-Sicherheit TeleTrust und Träger des Qualitätszeichens „IT Security made in“	Wird vom OpenTech Fund (US-regierungsnahe Fund) gesponsort	Stiftung-Varetest: Kritisch													
	Gesamteindruck nach der Europäische Datenschutz-Grundverordnung: Konform nach Art. 5 DSGVO	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	je nach Server	Nein											
	Standort des Dienstes	Schweiz	Deutschland	Schweiz	Deutschland	Deutschland	USA	Dubai	je nach Server	USA											
	Infrastruktur des Dienstes	Schweiz	Deutschland	Deutschland und Irland	Deutschland	Deutschland	USA	Dubai	je nach Server	USA											
	Einwilligung: Altersfreigabe (Art. 8 DSGVO) Messenger-Apps welche nur durch die Herausgabe personenbezogener Daten (zB) genutzt werden können, unterliegen nach Art. 8	Teils: Altersbeschränkung Threema kann ohne Verwendung pD genutzt werden und unterliegt somit keiner Altersbeschränkung. Es besteht jedoch die	Klein: Altersbeschränkung Hoccer kann grundsätzlich ohne Verwendung pD genutzt werden	Altersbeschränkung: Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von iE-Mail oder Telefonnummern	Klein: Altersbeschränkung SID kann ohne die Angabe pD (E-Mail oder Telefonnummern)	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von

Kriterien für Datenschutz bei freien/ organisationsunabhängigen Messengern

		Organisationsunabhängig									
Messenger	Website	Threema	Hoccer	Wire	SID	Chiffry	Signal	Telegram	XMPP	DiscordApp	
		https://threema.ch/en	https://hoccer.com/	https://wire.com/en/	https://sid.co/de/	https://www.chiffry.de/faq/	https://signal.org/	https://t.me/gram.org	diverse	https://discordapp.com/	
		Threema GmbH	Hoccer Betriebs GmbH	Wire Swiss GmbH (100% US-Holding - Sitz in)	Spherebox UG	Chiffry GmbH	Signal Foundation	Telegram Messenger LLP	Conversations	DiscordApp	
BISNIS	Anmerkungen	Stiftung-Varetest: Gut	Stiftung-Varetest Testzieger 2015	Positiv geprüft: Sicherheitsaudits	Beta-Version	Schwestergesellschaft von DIGIT TRADE GmbH Mitglied im Bundesverband für IT-Sicherheit TeleTrust und Träger des Qualitätszeichens „IT Security made in“	Wird vom OpenTech Fund (US-regierungsnahe Fund) gesponsort	Stiftung-Varetest: Kritisch		Gaming-Messenger	
	Gesamteindruck nach der Europäische Datenschutz-Grundverordnung: Konform nach Art. 5 DSGVO	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	je nach Server	Nein	
	Standort des Dienstes	Schweiz	Deutschland	Schweiz	Deutschland	Deutschland	USA	Dubai	je nach Server	USA	
	Infrastruktur des Dienstes	Schweiz	Deutschland	Deutschland und Irland	Deutschland	Deutschland	USA	Dubai	je nach Server	USA	
	Einwilligung: Altersfreigabe (Art. 8 DSGVO) Messenger-Apps welche nur durch die Herausgabe personenbezogener Daten (zB) genutzt werden können, unterliegen nach Art. 8	Teils: Altersbeschränkung Threema kann ohne Verwendung pD genutzt werden und unterliegt somit keiner Altersbeschränkung. Es besteht jedoch die	Klein: Altersbeschränkung Hoccer kann grundsätzlich ohne Verwendung pD genutzt werden	Altersbeschränkung: Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von iE-Mail oder Telefonnummern	Klein: Altersbeschränkung SID kann ohne die Angabe pD (E-Mail oder Telefonnummern)	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von	Altersbeschränkung Nach DSGVO besteht hier eine Altersbeschränkung von 16 Jahren, da für Nutzung von

Technology Arts Sciences TH Köln

Weitere Arbeit: DSGVO-konform und organisationsunabhängig

Datensicherheit und Datenschutz nach DSGVO								
	Messenger	Threema	Hocccr	Vire	SID	ChatSecure	Conversations	
Webseite	https://www.threema.ch/en	https://www.hocccr.com/	https://www.vire.ch/	https://www.sid.ch/	https://www.chatsecure.com/	https://www.conversations.com/		
Webseite	Threema GmbH	Hocccr Betriebs	Vire Swiss GmbH	Spherebox UG	XMPP-Clientz			
Ansprechpartner	threema@threema.ch	threema@hocccr.com	threema@vire.ch	threema@sid.ch	threema@xmpp-clientz.com			
Gründungsdatum nach der Erweiterte Datenschutzrichtlinie (DSGVO)	Ja	Ja	Ja	Ja				
Steuern der Messenger	Schlecht	Durchschnitt	Schlecht	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	
Informations zur	Schlecht	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	
Disclaimer	App/Client-Messenger sind nicht für die Verarbeitung von sensiblen Daten (SD) geeignet und können, unter anderem durch die DSGVO, einer Abbruchschuldhaltung von 10 Jahren, Aussetzung der Einwirkung einer Erbschaftsverfügung unterliegen.							
Einstufung Abbruchschuldhaltung (Art. 8 DSGVO)	Keine Abbruchschuldhaltung, Threema kann sensible Daten verarbeiten und unterliegt somit der Abbruchschuldhaltung. Erhältlich für die Abbruchschuldhaltung (EU- und US-Verbraucher).	Keine Abbruchschuldhaltung, Hocccr kann sensible Daten verarbeiten und unterliegt somit der Abbruchschuldhaltung (EU- und US-Verbraucher).	Abbruchschuldhaltung nach DSGVO, Vire ist nicht für die Verarbeitung von sensiblen Daten geeignet und kann, unter anderem durch die DSGVO, einer Abbruchschuldhaltung von 10 Jahren, Aussetzung der Einwirkung einer Erbschaftsverfügung unterliegen.	Keine Abbruchschuldhaltung, SID kann sensible Daten verarbeiten und unterliegt somit der Abbruchschuldhaltung (EU- und US-Verbraucher).	Keine Abbruchschuldhaltung, ChatSecure ist nicht für die Verarbeitung von sensiblen Daten geeignet und kann, unter anderem durch die DSGVO, einer Abbruchschuldhaltung von 10 Jahren, Aussetzung der Einwirkung einer Erbschaftsverfügung unterliegen.	Keine Abbruchschuldhaltung, XMPP-Clientz ist nicht für die Verarbeitung von sensiblen Daten geeignet und kann, unter anderem durch die DSGVO, einer Abbruchschuldhaltung von 10 Jahren, Aussetzung der Einwirkung einer Erbschaftsverfügung unterliegen.		
Abmeldung: Sind ID (Telefonnummer, E-Mail) etc. für die Abmeldung?	Nein, Threema-ID	Nein	Telefonnummer oder Email	Nein	Nein	Nein	Nein	
Prinzip der Datensicherheit: Speicherung der Nachrichten (Plain-Text)	Prinzip der Datensicherheit	Ja, verschlüsselt, auf Servern in der Cloud	Prinzip der Datensicherheit	Prinzip der Datensicherheit	Prinzip der Datensicherheit	Nein	Nein	
Stornieren & Forward: Teilnehmer können die Daten übertragen, sind aber Informationen über die Durchlaufwege (z.B. einen Partner) nicht zu erhalten, sodass die Datensicherheit und die Anonymität von Nachrichten nicht gewährleistet sind.	Forward: Stornieren	Die Nachrichten werden verschlüsselt auf dem deutschen Server gespeichert. Selbst wenn sie durch einen Partner weitergeleitet werden, sind die Nachrichten weiterhin verschlüsselt.	Forward mit Endeckelung: Stornieren	Alle Daten werden auf dem Endeckelungsserver gespeichert.	Ja	Ja	Ja	
Datenschutz: Sichert die App meine Nachrichten und Kontakte?	Ja, verschlüsselt	Ja, verschlüsselt	Ja, verschlüsselt	Alle Daten werden auf dem Endeckelungsserver gespeichert.	Ja	Ja	Ja	
Prinzip der Transparenz und Offenheit: Ist die Datenschutzerklärung auf Deutsch verfügbar?	Ja, über die App	Ja, über die App	Ja, über die App	Ja, über die App	Ja	Ja	Ja	
End-to-End Verschlüsselung: Verschlüsselung der Nachrichten, aber nicht der Metadaten (Dateiart, Größe, etc.).	Ja, verschlüsselt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (Deutsche)	
Verschlüsselung & Datensicherheit: Welche Kryptographische Verfahren verwenden?	RSA2048 / AES128 / DHM-256	AES 256	State-of-the-Art Kryptografie	Curve25519 - SHA-256	OHEHO	OpenSSL	OpenSSL	
Prinzip der Offenheit:								

21.11.2019

Seite 23

Kriterien für Barrierearmut bei Messengern (1)

Kompatibilität mit den in Smartphones integrierten Bedienungshilfen - Assistive Technologien

Steuerung: Die Steuerung beinhaltet ein intuitiv aufgebautes Menü, klare und überschaubare

Größe und Platzierung der Bedienfelder: Angemessene Größe, Positionierung und die einhändige Bedienbarkeit

Einheitliches Layout: Die Oberfläche hat eine klare Struktur, einfache Darstellung & kontinuierlich auf der gleichen Art und Weise aufgebaut.

Bildschirmauflösung: Inhalte der App werden in einer angemessenen Auflösung angezeigt

App-Struktur: Einfache Struktur, die den Zweck der App unterstützt.

Bildschirmausrichtung und Touchscreen Bewegungen

Eingabe: Einfache und präzise Eingabe von Texten.

Verständlichkeit & Erlernbarkeit: Intuitive Nutzung - Bedienung und Navigation sind selbsterklärend.

Seite 2

Ergebnisse (1)

1. Konflikt zwischen Datenschutz und Barrierearmut und Features

- a) Populäre Technologien wie WhatsApp, Telegram, Signal: Mängel beim Datenschutz, kein Einsatz in Schule/SozArb möglich.
- b) Datensicherere Alternativen: Abwägen zwischen Features und Barrieren ist mit Ergebnissen möglich.
- c) Abwägen zwischen organisationsinterner Lösung und freien, situationsübergreifenden Messengern
- d) Interessante Alternativen existieren! Z.B. XMPP.

2. Maßnahmen zur Auswahl privatsphäreschützender Software:

- a) Datensicherheit alleine (z.B. SchoolCloud, Threema, Jabber, Hoccer, Wire) sind keine ausreichenden Kriterien. Wichtig: Organisationsabhängig? Sprachnachrichten? Zahlungsvorgang? Inklusion? Desktop?
- b) Kriterien für **organisationale Umsetzbarkeit oder Praktikierbarkeit** müssen in **pädagogischen** Kontexten mitentwickelt und geprüft werden, **bevor organisationale** Entscheidungen getroffen werden können.
- c) Weit gefasster Inklusionsbegriff zur Formulierung barrierearmer Kriterien (wg. zunehmend heterogenen Bedarfe von Kinder- und Jugendlichen)

Ergebnisse (2)

3. Fehlende Informationen für Fachkräfte

- a) Aktualität, umfassende Kriterien: Fehlende Handlungsempfehlungen und Info-Pool für Fachkräfte
- b) Eigenschaften und Auswirkungen von Softwareeinsatz und Softwareauswahl: zu wenig Studien..
- c) Verlässliche beständige Informationsquellen sind inexistent, nicht pädagogisch aufbereitet und erschweren es Bildungseinrichtungen, eigenständige, informierte zuverlässige Entscheidungen zu treffen.

3. Resümee: Anforderungen an Organisation und Pädagogik der Sozialen Arbeit

Seite 31

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Technische, pädagogische, organisatorische Herausforderungen und Maßnahmen

1. **Soziale Arbeit: Geschäftsmodelle für datensichere digitale Anwendungen für Bildungskontexte:** erreicht großen Bevölkerungsanteil und die gesamte künftige Generation.
2. **Problematik der Auswahl von Software nach Kriterien:** schnelle Innovationszyklen der Software und die damit verbundenen Schwierigkeiten organisationaler Entscheidungen. Lösungsansatz: Vereinbarung mit Herstellerfirma für Erfüllung festgelegter Kriterien.
3. **Pädagogische Herausforderung:** Zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Bildungsprozessen fehlt die notwendige digitale Infrastruktur in den Bildungseinrichtungen
4. **Bildungs- und Inklusionsauftrag** nachkommen: Menschen mit ihren Kommunikationsbedürfnissen nicht allein lassen, sondern anleiten!
5. Forderungen nach lebenslanger Bildung, integrierter und vernetzter Bildung benötigen **entgrenzte organisationsunabhängige Kommunikationstechnologie** (nicht nur innerhalb der Einrichtung)
6. **Vorstandsentscheidung** erforderlich! Fachkräfte nicht mit Kommunikationsbedürfnissen allein lassen!

Seite 32

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Technische Herausforderung

- Ökonomische Zwänge und Beschränkungen
- Finanzierung (gute Dienste kosten, entweder Geld oder Daten)
- Up-to-Date Halten

Seite 33

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

4. Vorschläge

Seite 34

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Vision

- Eigenentwicklungen XMPP für staatliche und große Träger, eigene Server
- wie bei Email: plattformunabhängige Kommunikation: jeder wählt eigenen Anbieter, der eigene Bedarfe erfüllt (Barrierefreiheit), aber gemeinsame Kommunikation ist möglich (Inklusion)
- Jabber mit XMPP-Protokoll ermöglicht das. Diverse Apps wie Conversations, JabMe, ChatSecure, Gajim auf diversen (auch eigenen) Servern kommunizieren miteinander.
(Anleitung: https://www.freie-messenger.de/dateien/conversations/Anleitung_Conversations.PDF)



Seite 35

Isabel Zorn, JuleMurrmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



1 Conversations starten. "Nutze eigenen Provider" auswählen.

2 Die eigene Jabber-ID (Chat-Adresse) und das Passwort eingeben. Kontakt Haken bei "Neues Konto auf Server erstellen".

3 Avatar (Profilbild) auswählen und wiederholen. Dieser Schritt kann übersprungen und später nachgeholt werden.

4 "Neuen Kontakt anfragen" antippen. Jabber-ID deines Kontakts eintragen.

5 In das Nachrichtenfeld deine Nachricht schreiben und zum Absenden auf das Papierfliegensymbol tippen. Es erscheint die Jabber-ID und derOMEMO-Fingerabdruck deines Kontakts. Dein Fingerabdruck mit deinem Kontakt abgleichen (bei einem Treffen oder per Telefon). Schalter nach rechts schieben, um den Fingerabdruck zu akzeptieren. Den Fingerabdruck kannst du auch ohne Abgleich akzeptieren und den Abgleich später durchführen.

6 Ihr habt euch gegenseitig vertraut und könnt jetzt chatten! Das verriegelte Schloss zeigt an, dass ihr verschlüsselt kommuniziert.

A Dein Kontakt erhält die Aufforderung, dich zu seinen Kontakten hinzuzufügen.

B Hat dein Kontakt dich zu seinen Kontakten hinzugefügt, erscheint bei ihm dein OMEMO-Fingerabdruck. Diesen gleicht er mit dir ab (bei einem Treffen oder per Telefon). Anschließend tippt dein Kontakt auf das Symbol mit dem Ausrufezeichen. Es erscheint ein Schalter, den dein Kontakt nach rechts schiebt, um deinen OMEMO-Fingerabdruck zu akzeptieren. Dein OMEMO-Fingerabdruck kann dein Kontakt auch ohne Abgleich akzeptieren und den Abgleich mit dir später durchführen.

Glückwunsch!

Quelle: messtome, https://www.freie-messenger.de/dateien/conversations/Anleitung_Conversations.PDF

Organisatorische Vorschläge

- **Adäquate, praktikable, technologiebezogene Verhaltensvorschläge:** Forderungen nach individueller Medienkompetenzerweiterungen individualisieren das Problem. Sie müssen unterfüttert werden mit.
- **Klärung der Zuständigkeiten**
- **Erstellung eines Angebots** statt Negieren des Bedarfs: Berücksichtigung technischen Wandels
- **Bundes-/Landesebene für** Entwicklung bedarfsorientierter Angebote an Kommunikationssoftware
- **Konzeptentwicklung** für datenschützende Integration digitaler Kommunikationssoftware in **Lern- und Arbeitskontexte**
- Interdisziplinäre Forschung (Informatik, Recht, Pädagogik, Soziale Arbeit), um verlässliches Wissen über privatsphäresichernden Einsatz von Software zu produzieren.
- Zusammenschlüsse von Bildungseinrichtungen (DFN, Sciebo in NRW), die geeignete verlässliche Software-Alternativen oder Tenants entwickeln, um Schnellebigkeit von kommerziellen Entwicklungen und geänderten Berechtigungen entgegen zu treten.

Seite 37

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Pädagogik Vorschläge

- **Medienkompetenz und Datenkompetenz:** Verpflichtende Vermittlung Lernende, und zusätzlich medienpädagogischer Kompetenz an Fachkräfte in Studium und Weiterbildung (Siller/Tillmann/Zorn2020).
- **Fachkräfte und PädagogInnen als Vorbilder:** Auswirkung auf die Medienkompetenz von AdressatInnen (vgl. Sievert 2019).
- **Konzeptentwicklung:** für datenschützende Integration digitaler Kommunikationssoftware in **Lern- und Arbeitskontexte**
- **Information:** Erreichbare und verständliche Nachschlagewerke zu empfehlenswerter Software
- **Transparente Vorgabe oder Aushandlung** der gemeinsam genutzten Dienste in einer Gruppe (Klasse, Wohngruppe) mit dem Ziel: Vermeidung von Exklusion
- **Schulauftrag Bildung:** für epochaltypische Schlüsselprobleme (Klafki 1974, 2007), also auch digitale Kommunikation

Seite 38

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi





Vielen Dank! Wie sind Ihre Erfahrungen?

Prof. Dr. Isabel Zorn; isabel.zorn@Welth-koeln.de

Jule Murmann; jule.murmann@th-koeln.de@th-koeln.de

Asmae Harrach-Lasfaghi; aharrch@th-koeln.de

39

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Literaturverzeichnis (1)

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2008) Bildung in Deutschland 2008. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. Bielefeld
- Bertelsmann-Stiftung, Schmid, U., Goertz, L., Behrens, J.. (2016). Monitor Digitale Bildung: Berufliche Ausbildung im digitalen Zeitalter. Gütersloh. Retrieved from https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BST/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_Monitor-Digitale-Bildung_Berufliche-Ausbildung-im-digitalen-Zeitalter_IFT_2016.pdf
- Bos, Wilfried/Eickelmann, Birgit/Gerick, Julia/Goldhammer, Frank/Schaumburg, Heike/Schippert, Knut/Senkbeil, Martin/Schulz-Zander, Renate/Wendt, Heike/Waxmann Verlag GmbH (Hrsg.) (2014). ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann [Zugriff: 8.12.2016].
- Chiapparini, Emanuela (Hrsg.)/ Stohler, Renate (Hrsg.)/ Bussmann, Esther (Hrsg.) (2018): Soziale Arbeit im Kontext Schule. Aktuelle Entwicklungen in Praxis und Forschung in der Schweiz. Opladen, Berlin und Toronto. Budrich
- Die Landesbeauftragte für den Datenschutz Niedersachsen (2018). Merkblatt für die Nutzung von „WhatsApp“ in Schulen. <https://ipad-in-der.schule/wp-content/uploads/2018/12/Schreiben-Datenschutzbeauftragte.pdf>. [Zugriff: 05.11.2019]
- Digitalcourage e.V. (o.J.). Digitale Selbstverteidigung | Digitalcourage. <https://digitalcourage.de/digitale-selbstverteidigung> [Zugriff: 14.06.2019].
- Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt (2014). White Paper Selbstschutz. Karlsruhe. https://www.forum-privatheit.de/forum-privatheit-de/publikationen-und-downloads/veroeffentlichungen-des-forums/themenpapiere-white-paper/Forum_Privatheit_White_Paper_Selbstschutz_2.Auflage.pdf [Zugriff: 3.10.2018].
- Imort, Peter/Niesyto, Horst (Hrsg.) (2014). Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen. München: kopaed.

Seite 40

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Literaturverzeichnis (2)

- Initiative D21 e.V. (2018). D21-Digital-Index 2017/ 2018. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. 1. Auflage. Berlin: Initiative D21.
- Klein, Klafki, W. (2007). Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik (6., neu ausgestattete Aufl). Beltz-Bibliothek. Weinheim u.a.: Beltz. Alexandra/Pulver, Caroline (2019). Professionalisierung in der Sozialen Arbeit. In: Bosse, Ingo/Schluchter, Jan-René/Zorn, Isabel (Hrsg.) (2019). Handbuch Inklusion und Medienbildung. Weinheim [u.a.]: Beltz Juventa.
- Landesdatenschutzbeauftragte Schleswig-Holstein 2016:Dürfen Lehrkräfte Facebook und Messengerdienste, wie z. B. WhatsApp für die dienstliche Kommunikation mit ihren Schülerinnen und Schülern und den Eltern benutzen? <https://www.datenschutzzentrum.de/artikel/1052-.html>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2016). JIM-Studie 2016: Jugend, Information, (Multi-)Media ; Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19jähriger. Stuttgart. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2016/JIM_Studie_2016.pdf [Zugriff: 05.11.2019].
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2018). JIM-Studie 2018: Jugend, Information, (Multi-)Media ; Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19jähriger. Stuttgart. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM_2018_Gesamt.pdf [Zugriff: 7.02.2019].
- Pöler, H. (2018) Messenger in der Schule: Whatsapp-Kritik – gibt es Alternativen? Threema Education, Wire, Signal und schul.cloud. Göttingen. https://ipad-in-der.schule/2018/12/21/whatsapp-schule/#Vorteile_der_Messenger-Nutzung_in_der_Schule [Zugriff: 05.11.2019]

Seite 41

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



Literaturverzeichnis (3)

Reece, Andrew G./Danforth, Christopher M. (2017). Instagram photos reveal predictive markers of depression. In: EPJ Data Science 1/2017.

Reh@pp-Quality (2016): App-QKK. App-Qualitätskriterienkatalog. <http://www.rehatechnologie.fk13.tu-dortmund.de/rehapp/de/Toolkit/App-QKK/index.html> [Zugriff: 18.06.2019]

Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (i.D.). Medienkompetenz und medienpädagogische Kompetenz in der Sozialen Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hrsg.) (i.D.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim [u.a.]: Beltz Juventa.

Zorn, Isabel (2017). Wie viel „App-Lenkung“ verträgt die digitalisierte Gesellschaft? Herausforderungen digitaler Datenerhebungen für die Medienbildung. In: Eder, Sabine/Mikat, Claudia/Tillmann, Angela (Hrsg.) (2017). Software takes command. Herausforderungen der „Datafizierung“ für die Medienpädagogik in Theorie und Praxis. München: kopaed.

Zorn, Isabel/Tillmann, Angela/Kaminski, Winfred (2014). Medienpädagogische Grundbildung in den Studiengängen der Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften an der Fachhochschule Köln. In: Imort, Peter/Niesyto, Horst (Hrsg.) (2014). Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen. München: kopaed.

Die Messenger-Studie wird in 2020 veröffentlicht auf: <https://idit.online/>

Seite 42

Isabel Zorn, Jule Murmann,
Asmae Harrach-Lasfaghi



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Christine Becker:
„Wir lassen uns nicht durch Roboter ersetzen!“
– Akzeptanz der Digitalisierung in Pflege und Betreuung

salutoconsult

„Wir lassen uns nicht durch Roboter ersetzen!
- Akzeptanz der Digitalisierung
in Pflege und Betreuung“

**Prozesse der Digitalisierung in Medizin und Pflege
– am Beispiel von Akteuren im Bayerischen Odenwald**

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 1

salutoconsult

Mein Profil

- Soziologin
- Moderation Lokale Agenda 21, Stadtmarketing, Standortmarketing
- Wirtschaftsförderung und Regionalmanagement in Nordhessen:
Clustermanagement „Tourismus, Wellness, Gesundheit“
- Geschäftsstellenfunktionen für Ärztenetze und fachärztliche Landesverbände
- Beratung und Begleitung von Kommunen, Bsp. Odenwald-Allianz und für Diomedes GmbH in Wenden / Landkreis Olpe
- Leitung des Ak „Kommunen und Wirtschaft“ im Demographie Netzwerk / ddn e.V.
- Prozessbegleiterin INQA Audit / Demografischer Wandel in Organisationen
- „PFL-EX“ – Projekt zur Digitalisierung in der Altenpflege



16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 2

Programm-gemäß

salutoconsult

1. Digitalisierung – Digitaler Wandel

- Wandel in sozialen Organisationen
- „radikale Umwälzungen in der Arbeitswelt“: reinventing?
 - Was ist möglich - auch in der Sozialwirtschaft?
 - Neue Akteure: Kommunen und regionale Vereinigungen

2. Workshop

- „handfest“, konkret, von den „Hochebenen“ in die Tiefe („Untiefen“)
- Prozesse und Projekte im Bayerischen Odenwald
- Akzeptanz – Risiken - Dynamik

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstättler Fachtagung
Sozialinformatik

3

Digitalisierung in meinen Projekten

salutoconsult

- „Disparitäten“: „Nebeneinander von Ungleichem“ (Wikipedia):
 - Stadt / Land – „Gefälle“, alt vs. jung; gebildet vs. weniger gebildet; mobil vs. weniger mobil; Hochspezialisierung vs. Basisversorgung
- „räumliche Disparitäten“: Disparitäten innerhalb einer Region; ungleiche Ausstattung eines (geograf.) Raumes mit Arbeitsplätzen, Dienstleistungen, Infrastruktur sowie sozioökonomischen und demographischen Merkmalen (soziale Disparitäten).“ (<https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/raeumliche-disparitaeten/6447>)
 - Die kommunale Sichtweise: Regionen mit Entwicklungsdynamik vs. Regionen und Kommunen „mit dem Rücken zur Wand“ Das Gefühl des Abgehängtseins
 - Auswirkungen des demografischen Wandels – auf kommunaler und regionaler Ebene
 - Wahrnehmungsprobleme und selbsterfüllende Prophezeiung

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstättler Fachtagung
Sozialinformatik

4

Eher Prozesse als Projekte

- Odenwald-Allianz mit Integriertem Ländlichen Entwicklungskonzept
 - „Campus GO – smarte Gesundheitsregion bayerischer Odenwald“
 - Gesundheitszentren / Kommunale MVZ: „Hauptsache Hausärzte!“?
- „Gesundheitsregion plus Landkreis Miltenberg“
- Versorgung der Zukunft: Gesundheitszentren, MVZ
 - Neue Kooperationen von Medizin, Pflege und Therapie

Gesundheitsregionen plus

Gesundheitspolitik/ Administration	Ambulante/stationäre Gesundheitsversorgung und -förderung	Sozialversicherungsträger	Sonstige
Kreistag bzw. Stadtrat	Ärztelkammer/Kreisärzteschaft, Kassenärztliche Vereinigung	Gesetzliche Krankenversicherung	Selbsthilfe
Landratsamt bzw. Gesundheitsamt	Zahnärztekammer/ Kreis Zahnärzteschaft	Gesetzliche Pflegeversicherung	Patientenvertreter/ Patientenschutz
Sozial- und Jugendhilfe	Apothekerkammer	Gesetzliche Rentenversicherung	Wohlfahrtsverbände
Verkehr	Psychotherapeutenkammer	Gesetzliche Unfallversicherung	Universitäten Hochschulen
Umwelt	Heilberufe (Pflege, Hebammen, Ergo-/Physiotherapie, Logopädie)		Sportverbände Volkshochschulen
Schule	Einrichtungen der Gesundheitsvorsorge		Hospizvereine
Bildung	Stationäre Einrichtungen der Krankenversorgung, Landeskrankenhausgesellschaft, ggf. Pflege-/Reha-Einrichtungen		Lokale Beauftragte, lokale Akteure
Arbeit	Träger ambulanter nichtärztlicher, pflegerischer und sozialer Leistungen		Lokale Netzwerke
Wirtschaft	Träger der Prävention und Gesundheitsförderung		Sozialpartner

Fachlich unverzichtbar erscheint die Mitwirkung von:

- Landrat bzw. Oberbürgermeister
- Vorsitzender des ärztlichen Kreisverbands
- Örtlicher Vertreter der Kassenärztlichen Vereinigung

Gremienstruktur

```

    graph TD
      GF[Gesundheitsforum] --- GS[Geschäftsstelle]
      GF --- SG[Steuerungsgruppe]
      GF --- AG1[AG 1]
      GF --- AG2[AG 2]
      GF --- AG3[AG 3]
    
```

Gesundheitsforum

+ Mitglieder

Arbeitsgruppen:

- + AG Gesundheitsversorgung
- + AG Gesundheitsförderung / Prävention
- + AG Pflege, Palliativ- und Hospizversorgung

Kommunen und Gesundheitsversorgung

salutoconsult

- in der Verantwortung, wenn auch ohne gesetzliche Verpflichtung
- Sorge um Lebensqualität und Standortattraktivität durch soziale Infrastruktur
- Gemeinwohlorientierung – Moderation unterschiedlicher Interessen
- „Gesundheitsregionen“ – Schwerpunkt G-Versorgung
- **digitale Infrastruktur:** Breitband / Glasfaseranschlüsse... und sonst?
- soziale Netze und Initiativen, Bsp. Besuchsdienste, Professionalisierung
- Neue Beteiligungsformen
- Freizeit und Erholung, (auch als Aspekte der gesundheitlichen Prävention)
- ÖPNV und neue Mobilitätskonzepte
- Bildung: Gesundheitskompetenz und Prävention

➤ **Anpassung an den demografischen Wandel.***

16.03.2020
FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik
8

Ziele (inter)kommunaler Initiativen salutoconsult

- Mittel- und langfristige Sicherung einer qualitativ hochwertigen wohnortnahen Gesundheitsversorgung der Bevölkerung
- Gemeinwohl und Bürgerinteressen / Rechte für BürgerInnen, PatientInnen
- „Hausärzte“ – Problematik
- Hilfen beim Lösen des Fachkräftemangels in der Pflege
- **Vertrauensbildung** durch Information, Wissen und Begegnung.
- **Personalentwicklung:** Nachwuchsgewinnung, Weiter- und Fortbildungsangebote, flankierende Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung der Berufe und des Standortes
- **Verbesserung der Arbeitsbedingungen** für das Personal in den Gesundheitsberufen und Entlastung pflegender Angehöriger durch bessere soziale und organisatorische Rahmenbedingungen, **inkl. Digitalisierung**
- **Organisationsentwicklung:** Innovative Kooperationsformen – Verträge; Leitlinien, Behandlungs- und Versorgungspfade, Standards, QM

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

9

Aufgaben für Kommunen salutoconsult

- Informationen bereitstellen –
 - zu neuen Versorgungsmodellen
 - zur Digitalisierung
 - zu Rechtsansprüchen und rechtl. Rahmenbedingungen
- Impulse geben – auch Fördern und Fordern
- Prozesse moderieren zur Personalentwicklung und Organisationsentwicklung
- Versorgungsregion bilden - auch durch „interkommunale Kooperationen“
- Fördermitteln in Anspruch nehmen, dazu Projekte definieren und Partnerorganisationen finden; z.B. zu Smart City / Smart Region und im Rahmen der „Digitalisierungsstrategien“ der Länder und des Bundes

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

10

Kommunen und KBV / KVWL salutoconsult



KBV
Kassenärztliche
Bundesvereinigung
Körperschaft des öffentlichen Rechts

6. Verbesserung der Kooperation mit Kommunen

- Infrastruktur wie Schulen, Arbeitsplätze oder Einkaufsmöglichkeiten ebenso der Öffentliche Personen- und Nahverkehr (ÖPNV).
- Die Kassenärztlichen Vereinigungen sind bereit und sehr daran interessiert, **die Kommunen bei der Planung und Weiterentwicklung ihrer Infrastruktur beratend zu unterstützen** mit dem Ziel, der Bevölkerung eine gute ambulante Versorgung anzubieten.
- **bei neuen und innovativen Modellen der Sicherstellung frühzeitig in eine solche vorausschauende Planung einbezogen werden.**

KBV 2020
Versorgung gemeinsam gestalten

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

11

SVR-Gutachten 2014 zu **ärztl.** Versorgung in ländlichen Regionen

Datengestützte Versorgungsplanung/ Versorgungsmonitoring

Mögliche Datenquellen:
Land/Landkreis/Kommune Kranken- und Pflegekassen
Öffentl. Gesundheitsdienst Kassenärztliche Vereinigung

↓

Organisations-/ Kooperationsstruktur

Gemeinsames Landesgremium (nach § 90a SGB V)
Regionale/kommunale Gesundheits- und Pflegekonferenz

↓

Koordinierte Versorgung

Verbesserter Zugang →

← Evaluation

Mobile Praxen/
Mobile Dienste

Bürgerbus/Hol-
und Bringdienste

Telemedizin/
Telenursing

Lokale Gesundheitszentren für Primär- und Langzeitversorgung

Typ A: Praxisgestützt, primär ambulant
Typ B: stationär gestützt, sektorübergreifend

Regionale Arztnetze,
Gesundheitsnetze
(z.B. Geriatrie,
Palliativversorgung,
Langzeitpflege,
Psychiatrie,
Prävention)

Angebote für Ältere/
chronisch Kranke

Ländliche
Quartierskonzepte

Häusliche
Versorgung

Case
Management

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

12

Rahmenbedingungen und Disparitäten

salutoconsult

- SVR
- KVB
- Bundespolitik

- Glasfaser / Breitband
- Mobilfunkabdeckung

Rechtsansprüche:

- PatientInnenrechte
- BürgerInnenrechte

Teilhabe und Eigenverantwortung

- eHealth
- Telematik-Infrastruktur / e-card
- Telemedizin
- Digitale Pflegedokumentation
- Digitale Patienten- oder Gesundheitsakten
- Videokonferenz / Videosprechstunde
- Online-Dienste (Terminvereinbarung, Überleitungsmanagement)
- Wearables, Trackingsysteme
- Fitness-, Vitalparameter- und Beratungs- Apps
- Sensorik
- Robotik

- Smart Home
- Digitales Dorf
- Smart City
- Smart Region
- Smart Country

16.03.2020
FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik
13

Vorbild „ReKo Pflege“ <https://rekopflege.de/>

The diagram illustrates the 'ReKo Pflege' model as a house-like structure. At the top is the 'Pflegekompetenzzentrum' (Care Competence Center) with a cross symbol, divided into 'Steuerungsebene' (Control Level) and 'Case Management'. Below this are five pillars of care: 1. Pflegeberatung (Care Advice), 2. Ambulante Pflege (Outpatient Care), 3. Stationäre Pflege (Inpatient Care), 4. Medizinische Versorgung (Medical Care), and 5. Mobilitätsdienstleistungen (Mobility Services). At the base is 'Technikgestützte Infrastruktur' (Technology-supported Infrastructure), which includes a 'Plattform' (Platform), 'Digitale Patientenakte' (Digital Patient Records), and 'Pflegemanagement' (Care Management). Surrounding the base are various stakeholders: 'Pflegedienstleister' (Care Providers), 'Kommune' (Municipality), 'Krankenkassen' (Health Insurance), 'Patienten & Angehörige' (Patients & Relatives), 'Pfleger & Therapeuten' (Caregivers & Therapists), 'Apotheken' (Pharmacies), and 'Kliniken & Ärzte' (Clinics & Doctors).

Zentraler Bestandteil ist ein **digitales Ökosystem**, welches den Informationsaustausch und die Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren verbessert. Das digitale Ökosystem ermöglicht eine transparente Darstellung von Gesundheitsdaten sowie ein **selbstbestimmtes Teilen der Daten durch die Nutzer**. Neben einem kontinuierlichen Einblick in **medizinische und pflegerische Daten** ergibt sich ein Mehrwert durch **personalisierte Angebote sowie durch eine vereinfachte Kommunikation und einen sektorenübergreifenden Datenaustausch**. Das Reko entsteht in der Modellregion Grafschaft Bentheim und dem Landkreis Emsland und wird durch den Innovationsfond ... mit 9,97 Mio. Euro gefördert.

16.03.2020
FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik
14

Zielgruppen und Stakeholder

salutoconsult

Entscheider

und die Nutzerinnen und Nutzer / Anwenderinnen und Anwender, ... **denn sie lassen sich nicht durch Roboter ersetzen!**

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

15

Mein persönlicher Zugang

salutoconsult

- Wer steht für „Digitalisierung“ und Entscheidungen in der Gesundheitsversorgung?
- Gesundheitsversorgung der Zukunft angesichts von demografischem Wandel
- Was tun gegen Fachkräftemangel in der Pflege?
- Wie können Zufriedenheit, Motivation und Attraktivität der Berufe gefördert werden?

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

16

Bsp. für Digitalisierung in der Pflege salutoconsult
www.pfl-ex.de

Wir sind dabei:
www.experimentierräume.de

PFL-EX
 Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEBERUFEN 

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 17

PFL-EX  salutoconsult
 Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEBERUFEN

ITA
 INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE UND ARBEIT

 Christine Becker, salutoconsult Bad König

Z&M Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen

 Caritasverband für den Landkreis Miltenberg e. V. – ambulante Pflege, Miltenberg

Kreis- Altenheim Amorbach  für sich Arbeit

Deutsches Rotes Kreuz DRK Pflegeheim Residenz Bad Friedrichshall

Weitere Akteure

 ism Externer Evaluator

 Gesellschaft für soziale Unternehmensberatung mbH

 Bundesministerium für Arbeit und Soziales

 buaa: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Gefördert durch:  Bundesministerium für Arbeit und Soziales

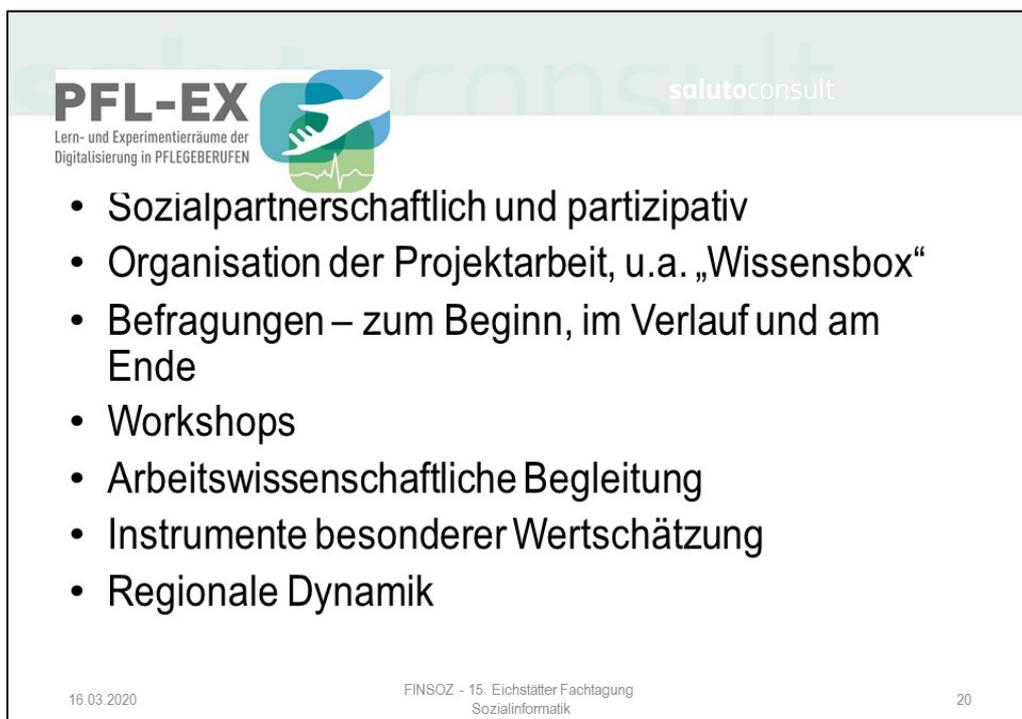
Im Rahmen der Initiative:  INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT

Fachlich begleitet durch:  buaa: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik Wir sind dabei: www.experimentierräume.de



The screenshot displays the PFL-EX website interface. At the top left is the PFL-EX logo with the tagline 'Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEGERUFEN'. To the right is the 'salutoconsult' logo. Below the header are two photographs: one showing three people in a hallway, and another showing a person at a desk with a computer. The main content area features a news article titled 'Regelmäßige Videokonferenzen im PFL-EX-Team' dated April 3, 2019. The article text reads: 'Sechs Partner arbeiten im Projekt PFL-EX eng zusammen. Durch Kollaborationen von mehreren Hundert Kilometern zwischen den Standorten der Partner machen häufige Vor-Ort-Treffen der...'. Below the article is a grid of video conference thumbnails. The date '16.03.2020' is visible in the bottom left, and 'Sozialinformatik' is centered at the bottom. The page number '19' is in the bottom right.



The slide features the PFL-EX logo and 'salutoconsult' logo at the top. Below them is a bulleted list of project activities:

- Sozialpartnerschaftlich und partizipativ
- Organisation der Projektarbeit, u.a. „Wissensbox“
- Befragungen – zum Beginn, im Verlauf und am Ende
- Workshops
- Arbeitswissenschaftliche Begleitung
- Instrumente besonderer Wertschätzung
- Regionale Dynamik

The footer contains the date '16.03.2020', the text 'FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik', and the page number '20'.

PFL-EX
Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEBERUFEN

salutoconsult

Phase I: Lernräume



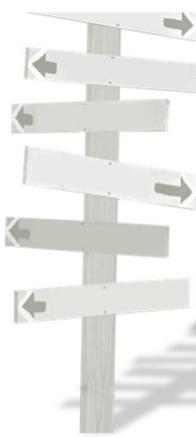
Vorträge & Präsentationen <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen• Prozesse• Marktreife Technologien	Ausstellungsstücke des ZTM ?? ?? ??	Ausflug zum Showroom des ZTM
--	---	-------------------------------------

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 21

PFL-EX
Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEBERUFEN

salutoconsult

Phase II: Experimentierräume



- Erprobung im Pflegealltag (stationär und ambulant)
- Begrenzter Zeitraum und Umfang
- Pflegekräfte aus den Einrichtungen (selbstbestimmt)
- Pilotartige Umsetzung
- Arbeitswissenschaftliche Beobachtung
- Befragungen

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 22

PFL-EX
Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEBERUFEN



salutoconsult

- ✓ Smarte Kommunikation: Dokumentation, Information, Koordination und Kooperation: elektronische Akten ★
- ✓ Digitale Spracherfassung (-erkennung, -steuerung)
- ✓ Überleitungsmanagement ★
- ✓ Online-Dienste und digitale Plattformen, Terminplanung ★
- ✓ Video-Kommunikation: Videosprechstunden, Telekonsil ★
- ✓ Telemedizin: Übermittlung von Vitalparametern ★
- ✓ Sensorik und Meldesysteme: Hausnotruf, Tracking-Systeme
- Robotik / Automatisierung: Lernen und Spielen, Assistenz
- ~~Künstliche Intelligenz/ Maschinelles Lernen;~~
- ~~„Big Data“~~

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 23

PFL-EX
Lern- und Experimentierräume der Digitalisierung in PFLEGEBERUFEN



salutoconsult



Caritasverband für den Landkreis Mittelfranken e.V. – ambulante Pflege, Mittelfranken



Kreis-Altenheim Amorbach
Wir sind dabei!

PFL-EX-Projekt als Teil übergeordneter regionaler Strukturen und Prozesse:

- Gesundheitsregion Plus mit „Arbeitskreis Pflege“ und Pflegenetzwerk (d. Landkreises)
- Ärzte / Praxen der Region
- Projekte aus „Campus GO – smarte Gesundheitsregion Bayerischer Odenwald“, v.a. GO Amorbach
- Krankenhäuser der Region
- Schulen und Berufs(fach)schulen der Region

16.03.2020 FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 24

Perspektiven und Herausforderungen

salutoconsult

- Campus GO – smarte Gesundheitsregion bayerischer Odenwald
- Expertise in der Region
- Erwartungen an IT / Was fehlt?

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

25

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und Mitwirkung!**

Christine Becker
Salutoconsult
Friedrichstraße 12
64732 Bad König
Mobiltel. 0160 / 97595211
Mail: c.becker@salutoconsult.de - www.salutoconsult.de

16.03.2020

FINSOZ - 15. Eichstätter Fachtagung
Sozialinformatik

26

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Wolfgang Boelmann / Dietmar Wolff:
Cloudlösungen der nächsten Generation – oder wie ich mich komplett
von der eigenen IT verabschiede**



Fachverband Informationstechnologie
in Sozialwirtschaft und Sozialverwaltung
FINSOZ e.V.

**Cloudlösungen der nächsten Generation
– oder wie ich mich komplett von der
eigenen IT verabschiede**

Wolfgang Boelmann, M.Sc., cc integra GmbH
Prof. Dr. Dietmar Wolff, Hochschule Hof/ConsultSocial GbR
Sozialinformatik Fachtagung Eichstätt
12.+13. März 2020



Ihre Referenten

Wolfgang Boelmann, M.Sc.

- Inhaber der Firma cc integra GmbH
 - Anforderungs-, Test- und Projektmanagement
 - IT- und Unternehmensberatung für soziale Organisationen
- Lehrbeauftragter der Hochschule Niederrhein
- Vorstand FINSOZ



Prof. Dr. Dietmar Wolff

- Professor und Vizepräsident Lehre Hochschule Hof
- Inhaber der Firma ConsultSocial GbR
 - Digitalisierungs-, IT- und Unternehmensberatung für soziale Organisationen
- Mitgründer und Vorstand FINSOZ



Agenda

1. Basiswissen
 - Begriffsklärung
 - Liefermodelle
 - Servicemodelle
2. Marktübersicht
3. Ihr Weg in die Cloud!
 - Cloud Readiness
 - Welche Prozesse/Services/Anwendungen denkbar?
4. Welche Probleme bestehen dabei?

Wolfgang Boelmann, Prof. Dr. Dietmar Wolff
Cloudlösungen der nächsten Generation
– oder wie ich mich komplett von der eigenen IT verabschiede

Basiswissen

Begriffsklärung, Liefermodelle, Servicemodelle





Cloud – Eigenschaften/Versprechen

- ▲ Zeitnahe Skalierbarkeit der IT-Leistungen
- ▲ Erhöhte organisatorische Flexibilität
- ▲ Reduzierter IT-Administrationsaufwand
- ▲ Reduzierte Investitionskosten (Hardware, Software)
- ▲ Geräte-, zeit- und ortsunabhängiger Zugriff auf geografisch verteilte IT-Ressourcen
- ▲ Bessere Performance – Bessere Verfügbarkeit
- ▲ Vereinfachung im Betrieb
- ▲ Datensicherheit
- ▲ Pay per Use-Model



Cloud – Bereitstellungsformen (NIST)

- ▲ **Private Cloud**
 - ▲ Für die exklusive Nutzung durch eine einzige Organisation vorgesehen, sie kann on- oder off-premise existieren
- ▲ **Community Cloud**
 - ▲ Für die exklusive Nutzung durch eine homogene Interessensgruppe vorgesehen, sie kann on- oder off-premise existieren (z.B. Automobilbranche -EXN)
- ▲ **Public Cloud**
 - ▲ Nutzung durch die Allgemeinheit. Betrieb und Steuerung durch den Anbieter (z.B. webmail, google docs, office 365)
- ▲ **Hybrid Cloud**
 - ▲ Mischung aus allen vorherigen Bereitstellungsarten

FINSOZ e.V.
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Cloud – Servicemodelle

Private Cloud	IaaS Infrastructure as a Service	PaaS Plattform as a Service	FaaS Function as a Service	SaaS Software as a Service
Function	Function	Function	Function	Function
Application	Application	Application	Application	Application
Runtime	Runtime	Runtime	Runtime	Runtime
O/S	O/S	O/S	O/S	O/S
Virtualisation	Virtualisation	Virtualisation	Virtualisation	Virtualisation
Server	Server	Server	Server	Server
Storage	Storage	Storage	Storage	Storage
Networking	Networking	Networking	Networking	Networking

■ Eigenbetrieb ■ Service Provider

FINSOZ e.V.
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Wolfgang Boelmann, Prof. Dr. Dietmar Wolff
Cloudlösungen der nächsten Generation
– oder wie ich mich komplett von der eigenen IT verabschiede

Marktübersicht



FINSOZ e.V.
 FACHVERBAND
 INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
 UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Microsoft – SaaS-Dienste

Microsoft SaaS-Dienste

Übersicht

Software as a Service (SaaS)

Office 365 – Office Pro Plus Exchange SharePoint Skype for Business OneDrive for Business Project	Office 365 Office 365 Planner Yammer	Microsoft Dynamics 365 Vertrieb Audience Marketing Kundenservice Operatives Geschäft Project Service Automatisierung	Microsoft AppSource Microsoft Enterprise Mobility + Security (EMS) Power BI Azure IoT Cortana Intelligence
--	---	--	--

Das Nutzen von Produktivitätsanwendungen, die in der Cloud bereitgestellt werden, ist für viele Unternehmen von großer Wichtigkeit:

- Schneller Einstieg
- Die umfangreiche Funktionspalette ist stets auf dem neuesten Stand
- Ermöglicht es Organisationen, IT-Ressourcen auf strategische Anwendungen zu konzentrieren
- Erhält einen Microsoft Azure Active Directory Mandanten zur Verwendung mit anderen Microsoft-Clouddiensten

Kernfunktionen

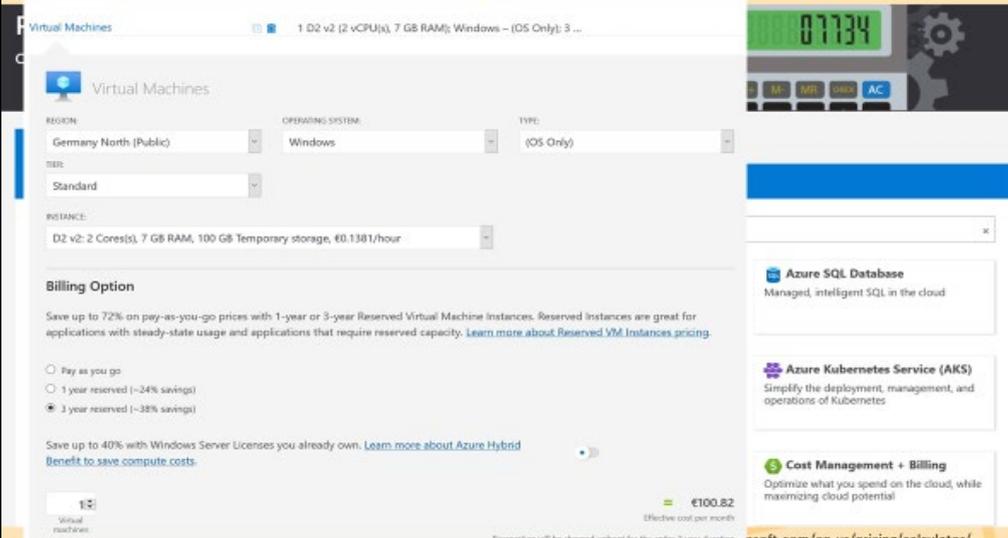
Office 365 Cloudproduktivität und Zusammenarbeit für das Unternehmen	Microsoft Enterprise Mobility + Security (EMS) Ihre Mitarbeiter stellen produktiv mit den von Ihnen benötigten Apps und Diensten, während Ihre Unternehmensdaten und Anwendungen geschützt werden.
Microsoft Dynamics 365 Vereinfachung der Beschaffung von Unternehmen und Kunden über die Cloud	Microsoft Power BI Erweitern Sie Ihre Daten zum Lernen. Power BI identifiziert die Daten Ihres Unternehmens in anpassbaren Dashboards, die Sie analysieren und strukturieren können.
Microsoft AppSource Die Cloud für geschäftskritische, Business-Apps zu entdecken, zu testen und zu erwerben. Haben Sie die richtige App für Ihr Unternehmen nach Kategorie, Branche oder Industrie?	Microsoft Cortana Intelligence Suite Eine vollständig verwaltete Suite für Big Data und analytische Analyse, um Ihre Daten in intelligible Aktionen verwandelt.
Microsoft Azure-Suite für Internet der Dinge (IoT) Entdecken Sie Ihre Geräte, analysieren Sie Daten, und integrieren Sie Geräte in Systeme. Verwalten Sie Geräte-Lebenszyklen, wenn Sie neue Geräte erwerben und Ersatzteile bestellen.	

© 2014 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.



FINSOZ e.V.
 FACHVERBAND
 INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
 UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Microsoft - Azure



The screenshot shows the Azure portal interface for configuring a Virtual Machine. Key elements include:

- Virtual Machines:** 1 D2 v2 (2 vCPU(s), 7 GB RAM); Windows – (OS Only): 3 ...
- REGION:** Germany North (Public)
- OPERATING SYSTEM:** Windows
- TYPE:** (OS Only)
- TIER:** Standard
- INSTANCE:** D2 v2: 2 Cores(s), 7 GB RAM, 100 GB Temporary storage, €0.1381/hour
- Billing Option:**
 - Pay as you go
 - 1 year reserved (~24% savings)
 - 3 year reserved (~38% savings)** (selected)
- Effective cost per month:** €100.82
- Additional services:** Azure SQL Database, Azure Kubernetes Service (AKS), Cost Management + Billing.
- Footer:** soft.com/en-us/pricing/calculator/



FINSOZ e.V.
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Amazon Web Services (AWS)

Entdecken Sie unsere Produkte


Analysen


Anwendungsintegration


AR und VR


AWS-Kostenmanagement


Blockchain


Geschäftsanwendungen


Datenverarbeitung


Kundenengagement


Datenbank


Entwickler-Tools


Endbenutzer-Datenverarbeitung


Game Tech


Internet of Things


Machine Learning


Verwaltung und Governance


Medienservices

Amazon Simple Storage Service (S3)
Skalierbare Speicherkapazität in der Cloud

Amazon Elastic Block Store (EBS)
EC2-Blockspeicher-Volumen

Amazon Elastic File System (EFS)
Vollständig verwaltetes Dateisystem für EC2

Amazon FSx for Lustre
Leistungstarke, in S3 integriertes Dateisystem

Amazon FSx for Windows File Server
Vollständig verwaltetes Windows-native Dateisystem

Amazon S3 Glacier
Kostengünstige Archivspeicherung in der Cloud


Robotik

AWS Backup
Zentrale Sicherung für mehrere AWS-Services

AWS Snow-Familie
Physische Geräte für die Datenmigration zu und aus AWS

AWS Storage Gateway
Hybrid-Speicher-Integration

CloudEndure Disaster Recovery
Hochautomatisierte Notfallwiederherstellung



FINSOZ e.V.
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Amazon Web Services (AWS)

Schnellste vServer-Angebote



AWS Backup
Makes it easy to centrally manage backups in the AWS Cloud via console, API, or CLI



Create backup plan
Backup frequency, retention policy



Assign AWS resources

-  Amazon EFS
-  AWS Storage Gateway
-  Amazon DynamoDB
-  Amazon RDS
-  Amazon EBS

Platz	Anbieter	Performance
1	netcup	<p>Gesamt: 97,9 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ab 2,69 Euro / Monat • Referenzserver: ~7 Euro / Monat • Dedizierte CPU-Cores • Dedizierter RAM • SSD oder SAS-Festplatte • 48 Stunden • Preis-Leistungs-Sieger
2	1&1	<p>Gesamt: 85,3 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ab 5 Euro / Monat • Garantierte Rechenressourcen • Referenzserver: ~25 Euro / Monat
3	linevost	<p>Gesamt: 81,8 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ab 0,99 Euro / Monat • Referenzserver: ~13 Euro / Monat • Garantierte CPU vCores • Garantiertes RAM • Monatlich kündbar • SSD / HDD
4	amazon web services	<p>Gesamt: 80,9 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloud Hosted • Referenzserver: ~65 Euro / Monat
5	Danube Factory	<p>Gesamt: 65,9 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloud Hosted • Referenzserver: ~33 Euro / Monat

Region EU (Frankfurt)

Ressourcentyp	Warme Speicherung
Amazon EFS-Datensystemicherung	0,06 USD pro GB und Monat
Amazon EBS-Volume-Snapshot	0,054 USD pro GB und Monat
Amazon RDS Database-Snapshot	0,103 USD pro GB und Monat
Amazon DynamoDB-Tabellen-Sicherung	0,1224 USD pro GB und Monat
AWS Storage Gateway-Volumen-Sicherung	0,054 USD pro GB und Monat

Quelle: <https://www.webhosterwissen.de/hosting/>



FINSOZ e.V.
 FACHVERBAND
 INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
 UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Google Cloud Platform (GCP)

Alles Nötige für die Erstellung und Skalierung

Computing
 Von virtuellen Maschinen mit bewährten Prozessoren bis hin zu einer vollständig verwalteten Plattform für die Entwicklung von Apps
 Compute Engine
 App Engine
 Kubernetes Engine

Big Data
 Vollständig verwaltete Data Warehouse, Batch- und Streamverarbeitung, explorative Datenanalyse, MapReduce und zweistufiges Messaging
 BigQuery
 Cloud Dataflow
 Cloud Datastream

Internet der Dinge
 Intelligente IoT-Plattform (Internet of Things – Internet der Dinge) zur Gewinnung von Geschäftsdaten aus Ihrem globalen Gerätnetzwerk
 Cloud IoT Core

Entwicklertools
 Entwicklung und Bereitstellung Ihrer Anwendungen mit unserer Effektivitätsschleife und anderen Entwicklertools
 Cloud SDK
 Container Registry
 Cloud Build

Speicher und Datenbanken
 Skalierbare, stabile, leistungsstarke Objekt-, strukturierte und Datenbanken für Ihre Anwendungen
 Cloud Storage
 Cloud SQL
 Cloud Spanner

Data Transfer
 Online- und Offline-Übertragungslösungen, mit denen sich Daten schnell und sicher verschieben lassen
 Google Transfer Appliance
 Cloud Storage Transfer Service
 Google BigQuery Data Transfer

Cloud AI
 Schnelle, umfassende, nutzerfreundliche KI-Dienste
 Cloud AutoML Vision
 Cloud AutoML NLP
 Cloud Machine Learning Engine
 Cloud AI Platform

Identität und Sicherheit
 Zugriffs- und Sitzungskontrolle von Ressourcen auf einer durch das Sicherheitsmodell von Google geschützten Plattform
 Cloud IAM
 Cloud Identity Access Proxy
 Cloud Data Loss Prevention API

Netzwerk
 Moderner, softwaredefiniertes Netzwerkprodukt im Erbesatz von Google
 Cloud Virtual Network
 Cloud Load Balancing
 Cloud Router

API-Plattform und -Umgebungen
 Cloud-übergreifende API-Plattform, mit der Sie den Wert von Daten erschließen, moderne Anwendungen bereitstellen und Systeme unterstützen können
 Apigee API Platform
 API Management
 Endpoints

Managementtools
 Monitoring, Logging, Diagnose und mehr in einer nutzerfreundlichen Webverwaltungskonsole oder einer mobilen App
 Stackdriver
 Monitoring
 Logging

Dienstleistungen
 Selbst lernen, Experten konsultieren oder Google ins Boot holen
 Consulting
 Technical Systems Management
 Advanced Solutions Lab



Google Cloud



FINSOZ e.V.
 FACHVERBAND
 INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
 UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Nextcloud



Nextcloud Mail
 Senden und Empfangen von E-Mails im Handumdrehen
 Mehrere Konten mit einheitlichem Posteingang
 Einfach zu bedienende Ordnerverwaltung
 Unterstützt Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mit OpenPGP



Nextcloud-Kalender
 Plane deine Arbeit und Besprechungen online.
 Erstelle mehrere Kalender
 Integration externer Kalendersourcen (WebCal)
 Teile deine Kalender mit deinem Team oder veröffentliche sie öffentlich



Nextcloud-Kontakte
 Halte deine Beziehungen organisiert.
 Verfolgen Sie die Geburtstage Ihrer Kontakte
 Teilen Sie Ihre Adressbücher mit Ihrem Team
 Synchronisieren Sie Ihre Kontakte mit Telefonen und anderen Geräten.



Nextcloud Deck
 Verwalte Deine Zusammenarbeit mit Anderen
 Erstelle eine beliebige Anzahl von privaten oder gemeinsam genutzten Boards im Kanban-Stil
 Verschiebe Daten per Drag'n'Drop, weise sie Teammitgliedern zu und lege Fälligkeiten fest
 Verwende Checklisten, hänge Dateien an und exportiere Boards

The slide features the FINSOZ e.V. logo in the top left corner. The main title is 'SAP Success Factors' in a blue header. Below this, a dark grey box contains the text 'DIGITALES HR-MANAGEMENT FÜR DEN MITTELSTAND – AUS DER CLOUD.' and three icons representing 'Recruiting & Einarbeitung', 'Lernen & Entwicklung', and 'HR-Kernfunktionen'. To the right, a laptop screen displays a software interface with a navigation bar for 'Mobile and Social' and 'Analytics', and a central flow of modules: 'Recruiting and Onboarding', 'Learning', 'Performance Management', 'Compensation Management', and 'Succession Planning'. Below these is a green bar for 'Competencies, Skills, Best Practices' and a bottom section for 'Core HR: Employee Central' with sub-items like 'Employee Record', 'Organizational Management', 'Payroll', and 'Shared Services'. The bottom of the laptop screen shows 'SAP HANA In-memory Computing Platform'.

The slide features the FINSOZ e.V. logo in the top left corner. The main title is 'Anforderungen an die Lösungsentwicklung' with a cloud icon. Below the title, a white box contains the text 'Wichtige Design Prinzipien Cloud-nativer Applikationen dienen als Leitplanken für benötigte Umbauten.' followed by a list of seven design principles:

- **Design for Distribution:** Containers; Microservices; API getriebene Entwicklung.
- **Design for Automation:** Automatisierung von Dev & Ops Tasks.
- **Design for Resiliency:** Fehlertolerant und selbstheilend.
- **Design for Elasticity:** Skaliert dynamisch und reagiert auf Stimuli.
- **Design for Performance:** Responsive; Concurrent; Ressourcen effizient.
- **Design for Delivery:** Kurze Roundtrips und automatisierte Provisionierung.
- **Design for Diagnosability:** Cluster-weite Logs, Metriken und Traces.
- **Design for Security:** Abgesicherte Endpunkte, API-Gateways, E2E-Encryption.

 **FINSOZ e.V.**
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Wolfgang Boelmann, Prof. Dr. Dietmar Wolff
Cloudlösungen der nächsten Generation
– oder wie ich mich komplett von der eigenen IT verabschiede

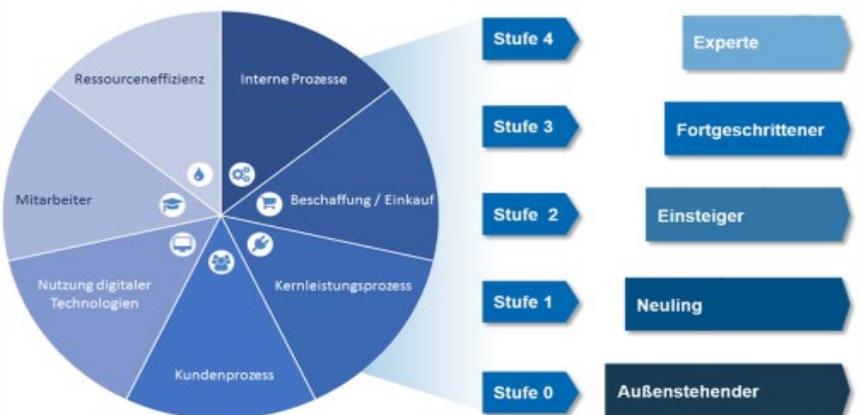
Ihr Weg in die Cloud!

Cloud Readiness

Welche Prozesse/Services/Anwendungen denkbar?

 **FINSOZ e.V.**
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Sind Sie Cloud-Ready?



Stufe	Profil
Stufe 4	Experte
Stufe 3	Fortgeschrittener
Stufe 2	Einsteiger
Stufe 1	Neuling
Stufe 0	Außenstehender

<https://digicheck.digitalstrategie-hessen.de/>

FINSOZ e.V.
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Sind Sie Cloud-Ready?

- Know how / Kompetenz der Mitarbeitenden
 - Wie veränderungsbereit sind ihre Mitarbeitenden?
 - Können diese mit Komplexität umgehen?
 - Wie gut können die Mitarbeitenden kommunizieren?
- Prozessreife
 - Sind die Arbeitsabläufe im Unternehmen bekannt?
 - Sind die Arbeitsabläufe im Unternehmen standardisiert?
- Selbstverständnis der IT
 - Kistenschieber/Hardwareschrauber oder digitaler Weltverbesserer?
- Standardisierung der IT
 - Wie viele unterschiedliche Clientsysteme / Drucker bzw. MFG / Betriebssystemversionen / Anwendungssoftware-Systeme / ...?

FINSOZ e.V.
FACHVERBAND
INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT
UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

Welche Prozesse/Services/Anwendungen?

The diagram illustrates the migration of various business applications to three different cloud environments (Cloud 1, Cloud 2, and Cloud 3). The applications are categorized into several layers:

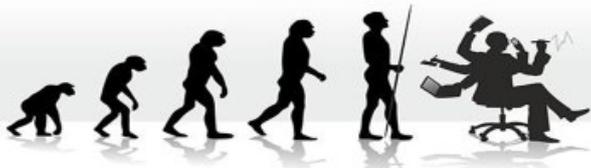
- Business Intelligence-/Managementinformations-/Kennzahlensystem**: Data Warehouse, Controlling/Reporting, Planungswerkzeuge usw.
- ERP-Anwendungen**: Anwendung 1 (controlling, Taschen-/ Eigen-geld-, Miet-, mng-...-Verwaltung), Anwendung 2 (Personalverwaltung, Pe...), Anwendung 3 (Materialwirtschaft), Anwendung 4 (Materialwirtschaft), Anwendung 5 (Materialwirtschaft).
- Branchen-Anwendungen**: Anwendung 6 (Ressourcenplanung, Dienst-/Personaleinsatzplanung, Hilfe, Dienst- und Tourenplanung), Anwendung 7 (Leistungsplanung und -dokumentation, Leistungsplanung, Re...), Anwendung 8 (Leistungsplanung, Re...), Anwendung 9 (Klienten...), Anwendung 10 (Leist...).
- Basissysteme**: Office-Anwendungen, Datenbank-, Dokumentenmanagement-, Workflowsysteme, Web-Server, Portale usw.
- Unterstützungsprozesse**

Red arrows indicate the migration path from the current state to Cloud 1, Cloud 2, and Cloud 3.



Wolfgang Boelmann, Prof. Dr. Dietmar Wolff
Cloudlösungen der nächsten Generation
– oder wie ich mich komplett von der eigenen IT verabschiede

Welche Probleme bestehen dabei?



Wir danken für Ihre d160.x

d160 Aufmerksamkeit fokussieren
Sich absichtsvoll auf einen bestimmten Reiz zu konzentrieren, wie
ablenkende Geräusche filtern

Bildquelle: https://downloads.ped-tutorials.de/Download/_userimages/image/585188/images/Fotolia_56293581-Fiedels---Fotolia.jpg

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Thomas Althammer / Christian Klande:
Planning Poker? Konzepte zur Risikobewertung in IT- und Digitalisierungsprojekten**



ALTHAMMER
& KILL

Risiken konkret?
*Zur Bewertung in IT- und
Digitalisierungsprojekten*

Thomas Althammer & Christian Klande
Althammer & Kill GmbH & Co. KG

15. Eichstätt Fachtagung Sozialinformatik

Wer wir sind und was wir tun

ALTHAMMER
& KILL

Kurz vorgestellt



Thomas Althammer

Geschäftsführer Althammer & Kill
FINSOZ e.V. / KU Eichstätt-Ingolstadt / FHdD Bielefeld



Christian Klande

Berater für Datenschutz bei Althammer & Kill
Schwerpunkte Risikobewertung / Datenschutz-Folgenabschätzungen

Wer wir sind und was wir tun

ALTHAMMER
& KILL

Althammer & Kill

- gegründet 2014
- bundesweit im Einsatz mit Büros in Hannover, Düsseldorf, Mannheim
- Schwerpunkt im Gesundheits- und Sozialwesen
- 30 Mitarbeitende

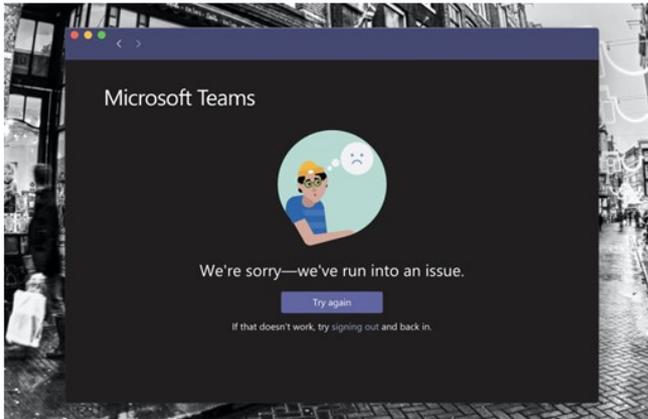


3

ALTHAMMER
& KILL



Risikobewertung in IT- und Digitalisierungsprojekten



Weltweiter Ausfall Microsoft Teams

- Anwender können am 03.02.2020 für viele Stunden nicht zugreifen
- Microsoft Teams erscheint nur mit leerem Fenster
- Veraltetes Zertifikat sorgt für Fehler in der Authentifizierung

5

Bildnachweis: <https://www.onmsft.com/news/microsoft-teams-is-down-this-morning-the-company-is-investigating>

Realitätscheck: Serverräume in sozialen Einrichtungen



6

Quelle: aus Sicherheitsgründen nicht genannt

- Einführung Risikobewertung
- Cloud-Dienste

ALTHAMMER
& KILL

Azure Data Centers



7

Quelle: <http://azurebootcamp.com>

- Einführung Risikobewertung
- Cloud-Dienste

ALTHAMMER
& KILL

Parkhaus-Verwaltung frei zugänglich im Netz und von außen steuerbar

Microsoft-Parkhäuser

Software aus Österreich

Hosting auf Azure durch Dienstleister

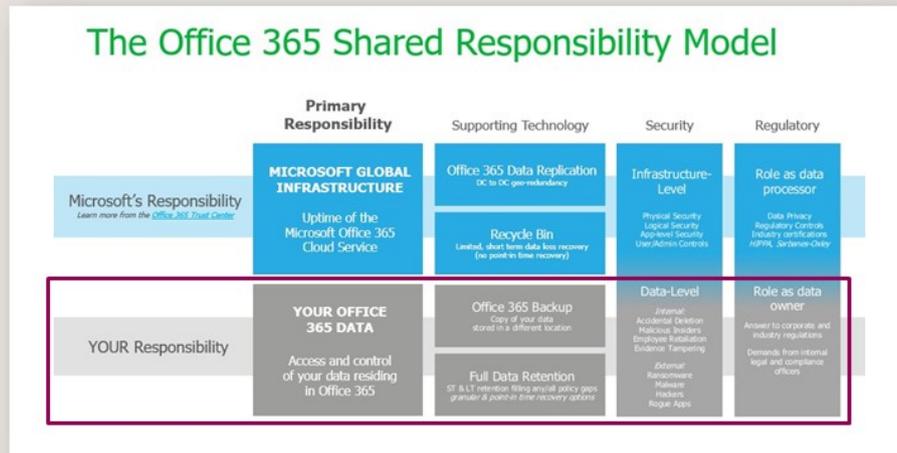
Offene Ports: Web+RDP+SMB

Wochenlang offen (trotz MS-CERT!)

Verantwortung lag bei Dienstleister?!

Quelle: Golem, <https://golem.io/146025>

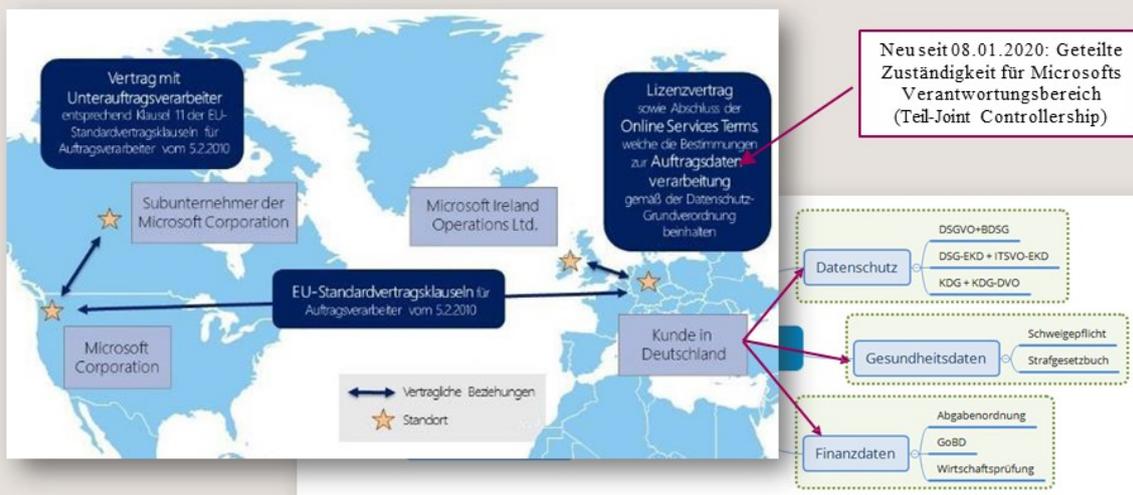
- Einführung Risikobewertung
- Cloud-Dienste



9

Bildnachweis: <https://www.itprotoday.com/industry-perspectives/office-365-shared-responsibility-model>

- Einführung Risikobewertung
- Rechtliche Herausforderungen



10

Quelle: Compliance in der Microsoft Enterprise Cloud, CELA Deutschland, Stand März 2019

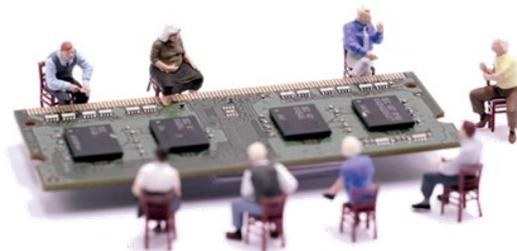


- Einführung Risikobewertung
- IT-Notfallmanagement

ALTHAMMER
& KILL

Praxisbeispiel technisches Versagen

- Größere Einrichtung in Norddeutschland (> 300 Bewohner)
- SQL-Datenbank 20 GB „on premise“
- Hardware-Fehler im Ereignisprotokoll
- SQL-Datenbank 0 Byte nach Reboot
- Backup nicht lesbar/unvollständig
- Letzte vollständige Sicherung 9 Monate alt



- Einführung Risikobewertung
- IT-Notfallmanagement

Notfallplanung Beispiel Faktura-Prozesse

		Faktura-Software	Online-Banking	Office-Programm	Finanzbuchhaltung	Datenbankserver	Anwendungsserver	Domaincontroller	LAN	MPLS	Dienstleister X	Systemhaus	Software-Lieferant A	Software-Lieferant B
WAZ(h)		24	12	12	36	72	48	36	24	24	36	6	48	48
WAZ(h)		kWAZ	24	12	12	36	36	36	24	24	36	6	36	48
Rechnungslegung	72	36	1	1	3	1	1	1	1	1	-	1	1	-
Online-Banking	36	36	-	1	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-
Debitorenbuchhalt.	48	48	3	-	2	1	1	1	1	1	3	1	-	1

13

15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik

- Einführung Risikobewertung
- IT-Notfallmanagement

Notfallplanung Pflege-Prozesse

Automatisches Speichern Beispiel Arbeitshilfe Pflege Althammer

Datei Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Hilfe Foxit PDF

C9 =ZÄHLENWENNS('6. Ergebnis-Details'!E11:BB11;"x")

A	B	C	D	E	F
		Anzahl verwendeter Ressourcen	maximal akzeptierte Ausfallzeit (h)	simulierte Prozess-Ausfallzeit	Problem?
4					
5	Fachprozesse	Dokumentation einsehen	15	4	0 nein
6		Notfallbericht Krankenhaus	10	1	48 ja
7		Assessments erfassen	9	24	0 nein
8		Planung erstellen/evaluieren	9	24	0 nein
9		Dokumentation allgemein	13	6	0 nein
10		Dokumentation Dekubitus	13	6	0 nein
11		Medikamente stellen	13	4	0 nein
12		Visite/Fallbesprechung	14	24	48 ja
13		Arztkommunikation	12	24	0 nein

14

15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik



Planning Poker

„Hat eigentlich mal jemand den
Betriebsrat gefragt?“

ALTHAMMER
& KILL

Komplexe Entscheidungen

„Wenn ich zu Wort gekommen wäre, dann ...“

- Im Bereich IT und Digitalisierung gibt es oftmals keine leichten Entscheidungen!
- Es fehlt im ersten Schritt an der Erfassung der Komplexität und gleichzeitig an der Reduktion dieser in greifbare „Pakete“, um für alle Beteiligten Transparenz zu schaffen.
- Aufgrund fehlender Transparenz werden oftmals vermeidbare Fehler begangen.

„Investieren wir jetzt noch in eigene Server-Systeme
oder gehen wir gleich ins Rechenzentrum?“

Eine Organisation ist nur so gut, wie die Entscheidungen, die sie trifft. Auch ein Unterlassen ist eine (un-) bewusste Entscheidung.

Typische Fehler im Entscheidungsprozess

- Es werden nicht alle relevanten Stellen gefragt bzw. eingebunden.
- Es wird zu schnell entschieden.
- Es wird nicht pro-aktiv, sondern nur reaktiv entschieden.
- Dominante Typen setzen sich durch, obwohl der ruhige Typ, der sich nicht gern in den Vordergrund drängt, Entscheidendes zu sagen gehabt hätte.
- Aufgrund mangelnder Beteiligung zäher Umsetzungsprozess bis hin zu verdecktem oder gar offenem Widerstand.
- Fehlender Mut, unangenehme oder komplexe Entscheidungen zu treffen.

Eine Entscheidung wird oft erst durch
konsequentes und gebündeltes Handeln
zu einer richtigen. Synergie ist gefordert,
kein Widerstand.

Planning Poker ...

- Ist eine SCRUM - Methode und wurde ursprünglich angewendet, um innerhalb eines IT-Projektes eine Aufwandsschätzung für ein (Teil-) Projekt abzugeben.
- Es dient dazu, möglichst alle Aspekte einer Entscheidung in überschaubarer Zeit zu durchleuchten und zu bewerten. Ziel ist ein Konsens, den alle Beteiligten tragen.
- Auch stille Typen haben die Möglichkeit, ihre Meinung angemessen zu äußern, dominante Typen werden angemessen „gebremst“.
- Wir werden die Planning – Poker - Methode auf Risikobewertungen anwenden, allerdings dabei nur oberflächlich bleiben können.

Typische Datenschutzrisiken / Szenarien

Unbefugte Offenlegung von pD	Beabsichtigte/Unbeabsichtigte Veröffentlichung/Offenbarung von pD durch Beschäftigte, Auftragsverarbeiter gegenüber unbefugten Dritten (Beispiel: Lesen von Mitarbeiterdaten auf PC-Bildschirm oder in der Pflegedokumentation durch ungeschützte Technik/offene Akte)
Unbefugter Zugang zu pD	Beabsichtigte unbefugte Kenntnisnahme pD durch aktive Benutzung von IT-Systemen oder Papierdateien durch Beschäftigte, Auftragsverarbeiter, unbefugte Dritte (Beispiel: Lesen von Beschäftigtendaten durch aktive Entnahme einer Personalakte oder Einloggen über falsches Passwort im IT-System)
Veränderung pD	Beabsichtigtes/Unbeabsichtigtes Verändern pD durch Beschäftigte, Auftragsverarbeiter, unbefugte Dritte, IT-Technik (Beispiel: Fehlerhafte Eingabe von Befunden oder Diagnosen beim Abschreiben vom Papierdokument; Verbesserendes Fälschen von Zeugnissen zur Übergabe an Arbeitgeber)
Verlust pD	Beabsichtigtes/Unbeabsichtigtes Wegkommen pD durch Beschäftigte, Auftragsverarbeiter, unbefugte Dritte (Beispiel: Verlieren Smartphone, USB-Stick mit pD, Papier-Pflegeakte unauffindbar; Diebstahl)
Vernichtung pD	Beabsichtigte/unbeabsichtigte oder unrechtmäßige Zerstörung von pD durch Beschäftigte, Auftragsverarbeiter, unbefugte Dritte und/oder IT- und technische Probleme, Elementarschäden (Beispiel: Archivbrand mit Zerstörung von pD in Papierdokumenten, Wasserschaden Smartphone)

Ablauf



- Es bedarf eines Moderators, der die Aufgabe vorstellt, Regeln und Definitionen aufstellt, mögliche Zeitrestriktionen sowie die Einhaltung der Regeln im Auge behält.
- Dabei stellt er die Definitionen der Begriffe Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der Auswirkung vor.
- Im Anschluss findet eine Diskussion bzw. ein Austausch statt. Fragen von den Beteiligten können gestellt werden, bevor es in die erste Runde geht.

Konsens: Unter Eintrittswahrscheinlichkeit verstehen wir, dass ...

Definition Eintrittswahrscheinlichkeit

Stufe	PP	Eintrittswahrscheinlichkeit	Charakterisierung
1	3	Geringfügig	Die Ausführung einer Bedrohung durch ausnutzen der Eigenschaften der unterstützenden Vermögensgüter erscheint für die ausgewählten Risikoquellen nicht möglich (z.B. Diebstahl von Papierdokumenten, die in einem Raum aufbewahrt wurden, der durch Ausweiselesegerät und Zugangscode geschützt ist).
2	8	Überschaubar	Die Ausführung einer Bedrohung durch ausnutzen der Eigenschaften der unterstützenden Vermögensgüter erscheint schwierig für die ausgewählten Risikoquellen (z.B. Diebstahl von Papierdokumenten, die in einem Raum aufbewahrt wurden, der durch ein Ausweiselesegerät geschützt ist).
3	42	Substanziell	Die Ausführung einer Bedrohung durch Ausnutzen der Eigenschaften der unterstützenden Vermögensgüter scheint möglich für die ausgewählten Risikoquellen (z.B. Diebstahl von Papierdokumenten, die in Geschäftsräumen aufbewahrt wurden, in die man nicht gelangt, ohne sich zuerst am Empfang anzumelden).
4	100	Groß	Die Ausführung einer Bedrohung durch ausnutzen der Eigenschaften der unterstützenden Vermögensgüter erscheint äußerst einfach für die ausgewählten Risikoquellen (z.B. Diebstahl von im Vorraum aufbewahrten Papierdokumenten).

Definition Schweregrad des Schadens

Stufe	PP	Schweregrad	Charakterisierung
1	3	Geringfügig	Betroffene werden nicht belangt oder könnten auf ein paar Unannehmlichkeiten treffen, welche sie problemlos bewältigen können (Zeitbedarf zur Wiedereingabe von Information, Verärgerung, Irritationen usw.)
2	8	Überschaubar	Betroffene können bedeutende Unbequemlichkeiten erfahren, welche sie trotz einiger weniger Schwierigkeiten bewältigen können (zusätzliche Kosten, Ablehnung beim Zugang zu kommerziellen Diensten, Angst, mangelndes Verständnis, Stress, kleine körperliche Gebrechen)
3	42	Substanziell	Betroffene könnten bedeutende Konsequenzen erfahren, welche sie trotz ernsthafter Schwierigkeiten zu bewältigen in der Lage sein sollten (fehlgeleitete Zahlungsmittel, Verlust der Kreditwürdigkeit, Eigentumsschaden, Arbeitsplatzverlust, Vorladung, Verschlechterung des Gesundheitszustandes usw.)
4	100	Groß	Betroffene könnten erhebliche oder sogar unumkehrbare Konsequenzen erfahren, welche sie nicht bewältigen könnten (finanz. Notlage, uneinbringl. Schulden oder Arbeitsunfähigkeit, langfristige psychologische oder physische Gebrechen, Tod usw.)

Methode Planning Poker

ALTHAMMER & KILL



The image shows four Planning Poker cards arranged horizontally. Each card is blue with a white border and features a large white number in the center. The numbers are 3, 8, 42, and 100 from left to right. The cards have a background pattern of smaller numbers and a white spiral graphic. The website address 'www.althammer.de' is visible at the bottom of each card. The card with the number 42 also has the text 'DON'T PING' and a small icon of a planet.

Geringfügig Überschaubar Substanziell Groß

25

15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik

Methode Planning Poker

ALTHAMMER & KILL



The image shows two Planning Poker cards arranged horizontally. The left card is blue with a white border and features the word 'Pause' in white, slanted text. The right card is blue with a white border and features a large white question mark. Both cards have a background pattern of smaller numbers and a white spiral graphic. The website address 'www.althammer.de' is visible at the bottom of each card.

Kaffeepause Thema ist noch nicht vollständig verstanden

26

15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik

Los geht's...

1. Der Moderator teilt allen Beteiligten 6 Karten aus (3, 8, 42, 100, Pause und ?), diese werden, wie beim Pokern, verdeckt gehalten.
2. Er fragt danach, welche Eintrittswahrscheinlichkeit Risiko XY besitzt.
3. Sind alle Beteiligten bereit, werden ihre Karten gleichzeitig aufgedeckt. Jeder Beteiligte muss nun bereit sein, seine Meinung zu vertreten.
4. Gibt es große Differenzen (z.B. 100 und 8), müssen die Beteiligten mit dem höchsten und niedrigsten Wert ihre Meinung kundtun und begründen.
5. Nach Abschluss der Diskussion wird erneut gespielt und zwar solange, bis ein Konsens hergestellt ist. Je nach Definition kann ein Konsens vorliegen, wenn keine Abweichungen mehr bestehen oder aber nur geringe.

Wie geht's weiter? ...

5. Das Ergebnis wird festgehalten und dokumentiert.
6. Es folgt die Frage nach dem Schweregrad.
7. Danach werden alle relevanten Fragestellungen entsprechend durchgegangen.
8. Wenn jemand eine Fragestellung bzw. den Kontext nicht versteht oder nachvollziehen kann, wählt er ein Fragezeichen, lässt die Konzentration nach, die Karte Pause.

Die Story

Die Vorständin der Einrichtung Südhang, ihre Digitalisierungsreferentin und mehrere Pflegedienstleitungen möchten moderne Kollaborationstools von Microsoft nutzen (Teams, Sharepoint). Der IT-Leiter bevorzugt jedoch eine selbst gehostete Lösung. Zudem hat die Standleitung nicht die Performance, die man braucht. Er unterstreicht seinen Wunsch nach einem besseren Serverraum und der neuen Servergeneration. Der Datenschutzbeauftragte sieht rechtliche Risiken beim Einsatz, schließlich gibt es den Cloud-Act und amerikanische Behörden können Daten Betroffener bei Microsoft anfordern. Der Serverraum entspricht aber keinen Standards, da muss was geschehen, der kann so nicht bleiben. Der Finanzvorstand möchte eine gesunde Kosten- Risikorelation, verweist aber auf begrenzte Mittel. Er möchte zu aller erst Transparenz über die Risiken und Kosten der einzelnen Optionen, bevor Finanzmittel unnötig oder gar unangemessen ausgegeben werden.

1. Runde: OnPremise



- Einführung Risikobewertung
- Cloud-Dienste

ALTHAMMER
& KILL

2. Runde: Einsatz Office 365

- Risiko der Verfügbarkeit (Standleitungen, Redundanz, Bagger!)
- Unberechtigte Zugriffe durch falsche Konfiguration (https, VPN)
- Identitätsdiebstahl (2. Faktor)
- Rechtsrisiko (Zulässigkeit, Aufsichtsbehörde)

31

Quelle: aus Sicherheitsgründen nichtgenannt



Vielen Dank!
*Bleiben Sie mit uns
in Verbindung...*



Thomas Althammer
Tel. +49 511 330603-10
ta@althammer-kill.de



Christian Klande
Tel. +49 511 330603-78
ck@althammer-kill.de

ALTHAMMER
& KILL



Hinweis und Nutzungsrechte

Diese Präsentation wurde nach bestem Wissen anhand des zum Zeitpunkt der Erstellung geltenden Rechtsstandes erstellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit erhoben.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

Die Überlassung der Präsentation erfolgt nur für den internen Gebrauch des Empfängers. Weitergabe oder Veröffentlichung sind nur mit ausdrücklicher vorheriger Zustimmung der Althammer & Kill GmbH & Co. KG erlaubt.

Wir verwenden Bilder und Grafiken von:
www.miniansichten.de, www.pixabay.de und DATAKONTEXT GmbH

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Christian Hartmann:
Social collaboration – Infrastrukturen für agile Unternehmen

**HOHENZOLLERN
S / I E B E N**
Zentrum für Beratung & Kompetenzentwicklung

**Social Collaboration –
Infrastruktur für agile Unternehmen**

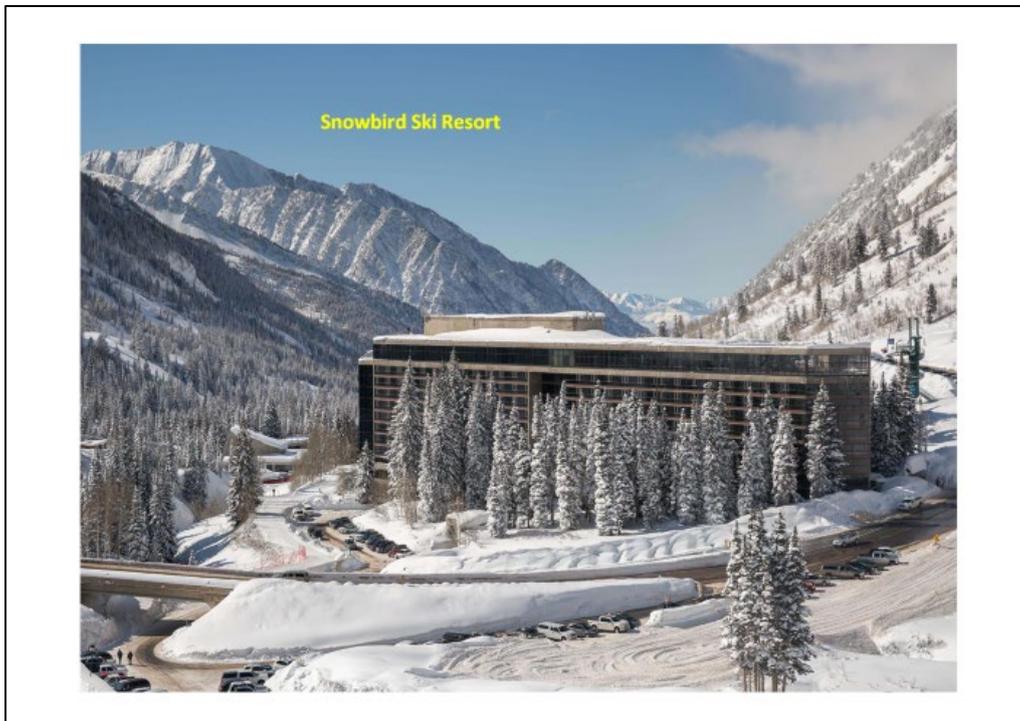
Dr. Christian Hartmann, Hohenzollern SIEBEN

15. Fachtagung Sozialinformatik
12.3./13.3.2020
Katholische Universität Eichstätt

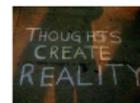


**"You cannot become a digital business unless
you have a digital workplace."**

"A Digital Workplace Is Crucial to Digital
Transformation", April 2019, Jeffrey Mann,
Gartner



Agiles Manifest



„Wir erschließen bessere Wege, Software zu entwickeln, indem wir es selbst tun und anderen dabei helfen. Durch diese Tätigkeit haben wir diese Werte zu schätzen gelernt:

- **Individuen und Interaktionen** stehen über Prozessen und Werkzeugen
- **Funktionierende Software** steht über einer umfassenden Dokumentation
- **Zusammenarbeit mit dem Kunden** steht über der Vertragsverhandlung
- **Reagieren auf Veränderung** steht über dem Befolgen eines Plans

Das heißt, obwohl wir die Werte auf der rechten Seite wichtig finden, schätzen wir die Werte auf der linken Seite höher ein.“

(Manifesto for Agile Software Development, Feb 2001)

Agile Organisation: Selbstorganisation und Vertrauen

Selbstorganisierte Teams

Vertrauen in Mitarbeiter

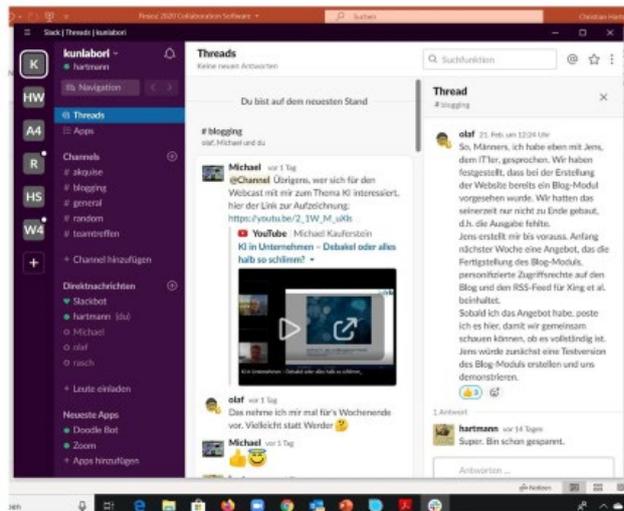
Klare **Kommunikations-**regeln und -rituale



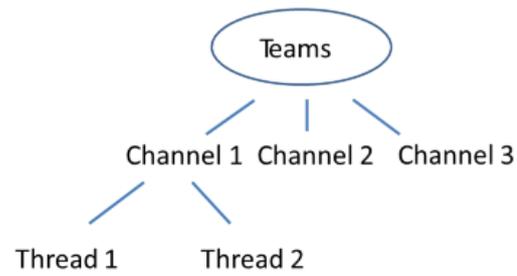
Neues Verständnis von **Führung**

Akzeptanz von **Nichtwissen**

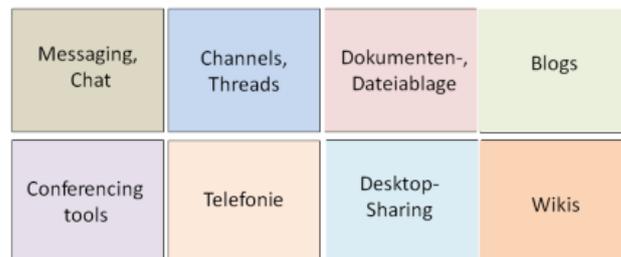
Digital Workplace = Social Collaboration



Social collaboration „denkt“ in Teams



Social Collaboration: Funktionalitäten



Social Collaboration: der Markt

“The worldwide market for social software and collaboration in the workplace is expected to grow from an estimated \$2.7 billion in 2018 to \$4.8 billion by 2023, nearly doubling in size.”

(Gartner Inc., Sep 2019)



Slack

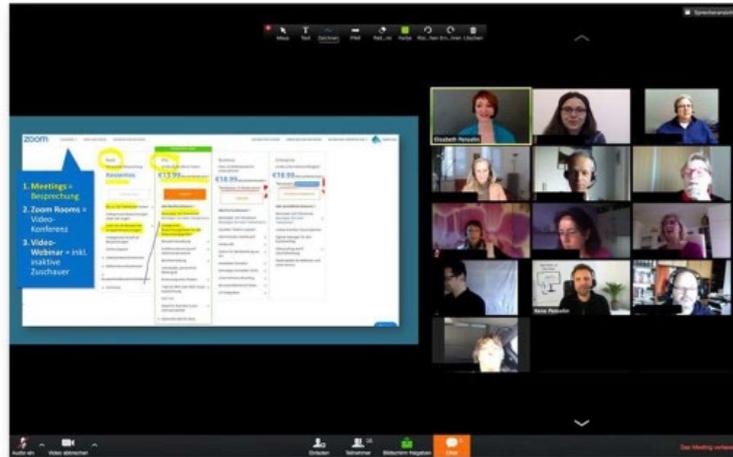


Microsoft teams

Warum ist social collaboration eine gute Umgebung für agiles Lernen und Handeln?



... weil verteilte Teams kommunizieren können



.. weil Wissen geteilt werden kann



Per Mail?



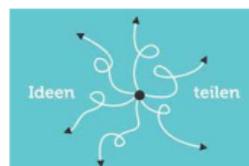
... weil Wissen geteilt werden kann



Modell
Schwarzes Brett

„Pull-Philosophie“

- Ich muss aktiv werden, um mir eine Information zu holen (Pull)
- Alle Teammitglieder sehen alle Informationen (Transparenz)
- Ich teile mein Wissen und meine Beiträge mit allen Teammitgliedern (Wissen teilen)



Wie social collaboration einführen?



Technikauswahl



Personalentwicklung



Organisationsentwicklung



Führungsrolle

Working Out Loud (WOL) - Zielgerichtete Vernetzung lernen

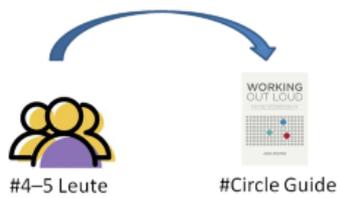


John Stepper

WOL – die 5 Elemente



So funktioniert WOL



#Dauer: 12 Wochen

#1 Stunde pro Woche

#Prinzip: Freiwilligkeit und Selbstorganisation

WOL Circle Guide

WOCHE 2: Biete deine ersten Beiträge an

Was dich diese Woche erwartet

In der 2. Woche erstellst du kleine Beiträge für die Personen auf deiner Beziehungsliste, um dadurch die Beziehungen etwas zu vertiefen. Schon die Überprüfung der Liste (Wochentag) deine Aufmerksamkeit noch weiter auf dein Ziel und die kleinen Schritte, die du jede Woche machst, einzuzeigen dich mehr und mehr.

Check-in (10 Minuten)

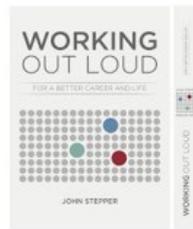
Ein Check-in ist eine sehr gute Möglichkeit für jeden Teilnehmer, sich gleich zu Beginn eines jeden Treffens zu beteiligen und den anderen etwas mitzuteilen, was für dieses Treffen wichtig ist. Du kannst über deine Fortschritte, eine gemasterte Herausforderung oder über deine Gefühle bezüglich des Treffens berichten.

Jede Woche bietet der Circle Guide einen Vorschlag für eine Aufforderung oder eine Frage. Diese Woche ist eine vorgeschlagene Frage beim Check-in einfach: „Was ist seit dem letzten Treffen passiert?“ Hast du zum Beispiel überhaupt über dein Ziel oder deine Leiter nachgedacht?

Check-ins sind nicht als lange Diskussionen gedacht. (Euer Timekeeper sollte darauf achten, dass der Check-in nicht länger als 10 Minuten dauert). Es gibt noch keine Bewertung. Der Check-in ist einfach eine Gelegenheit für jede Person, etwas zu sagen und sich zu beteiligen, bevor die erste Übung beginnt.

VORGESCHLAGENE AGENDA FÜR WOCHE 2

1. Check-in	10 min
2. Übung: Grad der Vertraulichkeit	5
3. Übung: Erstelle deine ersten Beiträge	30
4. Diskutiere eure Beiträge	30
5. Teile deine Vorhaben	5



Stimmen zu WOL



„Working Out Loud (WOL) steht für eine neue Art der Zusammenarbeit und vermittelt den Mitarbeitern die notwendigen Fähigkeiten, um vernetzt zu arbeiten.“



„Dahinter steckt die Überzeugung, dass es in der heutigen Arbeitswelt nichts mehr bringt, allein über seinen Ideen zu brüten, sondern so früh wie möglich andere daran teilhaben zu lassen, gemeinsam zu lernen und schließlich auch als Gruppe besser zu werden.“



„Nur zwölf Stunden Einsatz in drei Monaten – und jeder kann sein Ziel erreichen. Und „nebenbei“ noch vieles andere mehr: zum Beispiel lernen, die eigene Arbeitsweise zu reflektieren und zu ändern. Sich trauen, offen auch über „Unfertiges“ zu sprechen. Sich mit Menschen vernetzen, die ganz anders arbeiten und denken als man selbst. Virtuelle Zusammenarbeit trainieren und so souveräner mit dem digitalen Wandel umgehen.“

Working Out Loud - Kompetenzen für das 21. Jahrhundert

Wissensmanagement
+ Vernetzung

Digitalkompetenz

Kommunikation
+ Transparenz

Innovation
+ Experimente

Interkulturelle
Kompetenz



Agile Arbeits- und Unternehmenskultur bedeutet

Verändertes
Führungsverständnis

Einführung selbstorganisierter Teams
(Organisationsentwicklung)

Selbstorganisierte Lernplattformen
(Personalentwicklung)

Social collaboration Plattform
(Technikdimension)



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Christian Geyer:
Die Moral der Algorithmen – Ethische Reflexionen zur Digitalisierung sozialer Dienstleistungen



Die Moral der Algorithmen

Ethische Reflexionen zur Digitalisierung sozialer Dienstleistungen

Dr. Christian Geyer | 15. Eichstätter Fachtagung Sozialinformatik 2020 | 13. März 2020

Agenda



ADM-Systeme im Alltag



Algorithmen & Moral. Eine Ortsbestimmung



Anwendungsfelder in der Sozialwirtschaft



Ethische Reflexion und Einordnung



ADM-Systeme im Alltag

Fahrerassistenz-System



<https://www.news15.info/115x2/h/0e/110-520d-1/m/wiring-functional-info/driver-assistance/ave-departure-warning/08.7.15>

Arbeitsmarktchancen von Jobsuchenden



<https://medium.com/@paradigmaes/will-your-social-media-score-matter-1c074095de6a>

Predictive Policing



<https://thirdyedata.io/predictive-policing-future-of-law-enforcement/>



ADM-Systeme im Alltag

Dr. Christian Geyer



Algorithmen & Moral

Eine Ortsbestimmung

Eine kleine Typologie



Klassischer Algorithmus

- Handlungsanweisung für ein eindeutig definiertes mathematisches Problem (Modellbildung)
- **Konditionale Logik:** IFTTT – If This Then That



Maschinelles Lernen | Deep Learning

- Modellbildung aus den Daten durch den Algorithmus
- **Heuristische und iterative Logik:** Muster → Hypothesen → Bewertung → statistisches Modell



Starke „Künstliche Intelligenz“

- Autarke Problemlösung
- **Selbstreflexive und hermeneutische Logik:** Verstehen, Empathie, Bewusstsein, Intentionalität, Moralität

Dr. Christian Geyer

Statement



»Auch die beste künstliche Intelligenz ist dumm wie Knäckebröt.« Alexander Filipović (2020)

Dr. Christian Geyer

ADM als Sozio-technisches Entscheidungssystem



Systemelemente

- Daten
- Verfahren zur Erstellung eines statistischen Modells
- Operationalisierungen
- statistisches Modell
- Algorithmus



Interaktion des digitalen Systems mit

- Individuen
- Institutionen
- Gesellschaft



Kontextabhängigkeit

Vgl. Zweig 2019

Dr. Christian Geyer



"Book Page" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß CC BY-SA

Ethik und Moral

- Digitale Ethik **reflektiert** das „gute“ Handeln, Werte oder Tugenden im Zeitalter der Digitalität, fragt nach den Folgen der Digitalisierung und **orientiert** das Handeln im Kontext sozio-technischer Interaktion.
- Moral meint einen tradierten Bestand von Normen und Werten.

Moralische Akteure

- Selbst-Bewusstsein
- Rationalität & Emotionalität
- Relationale Autonomie



<https://medium.com/generative-art-of-art/can-artificial-intelligence-be-conscious-of-itself-9a1e1e1e1e1e>

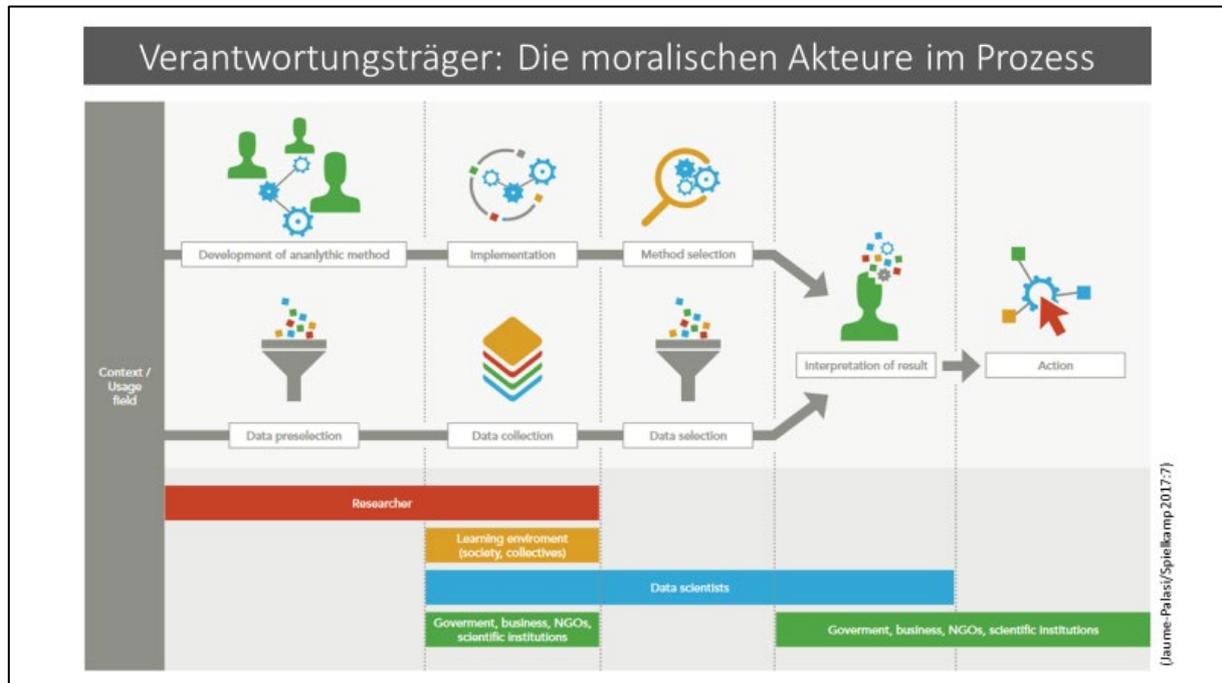
Artificial Morality?

- „gewissenhaft gewissenlos“ (Reichmann 2019)
- Implizite moralische Akteure (vgl. Moor 2006)

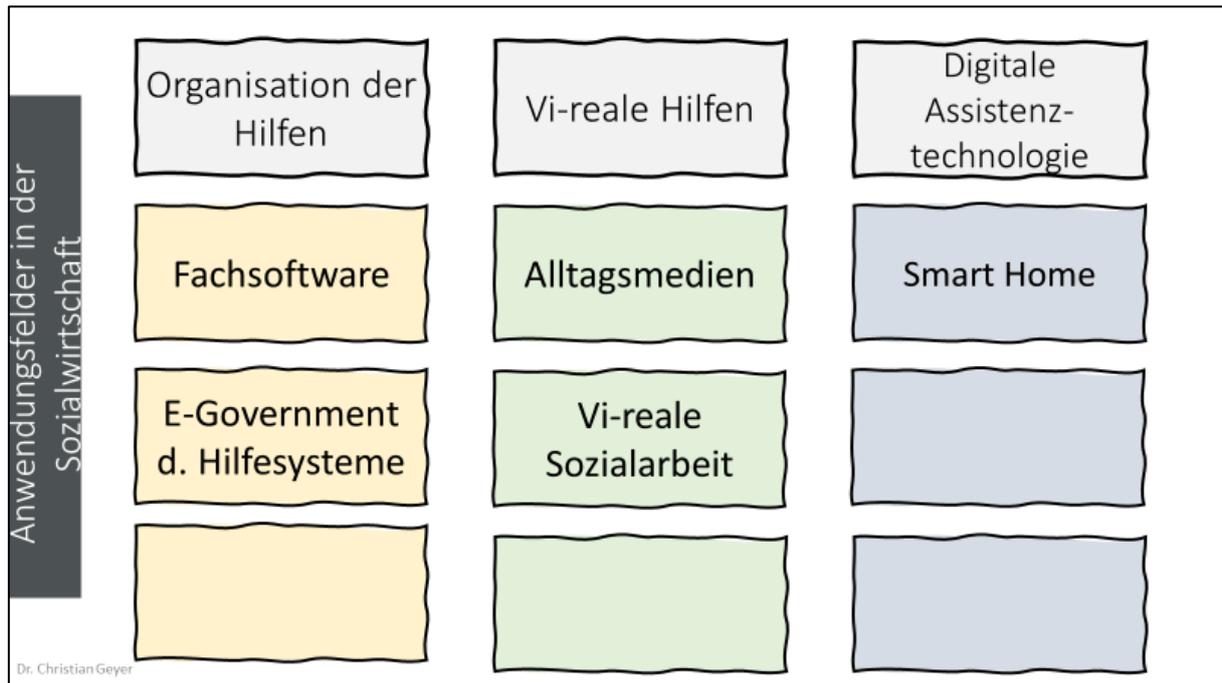
Dr. Christian Geyer

	Systemelemente	Beschreibung	Implizite moralische Fragestellungen
Die Moral in ADM-Systemen	Datensammlung	Auswahl aus digitalen Datenbeständen	Informationelle Selbstbestimmung, Privatheit, Dateneigentum, Ökonomisierung von Daten
	Input-Daten	Qualität und Quantität	Stereotypen, Verzerrungen, Diskriminierungen
	Grundwahrheit	Vergleichsgröße	präjudizierende Kategorisierungen; soziale Gerechtigkeit (Fairness)
	Qualitätsmaß	Bewertungsmaßstab	Güterabwägung
	Methode	Algorithmentyp	Transparenz und Nachvollziehbarkeit
	Kontext	Soziale Modelle	z.B. Erziehung, Wohlstand, soziale Ungleichheit und deren Operationalisierung
	Interpretation	Bedingungsgefüge und Ergebnis	Feedback, Kausalität
	Aktion	Entscheidungen	Moralische Akteure; Verantwortung

Dr. Christian Geyer



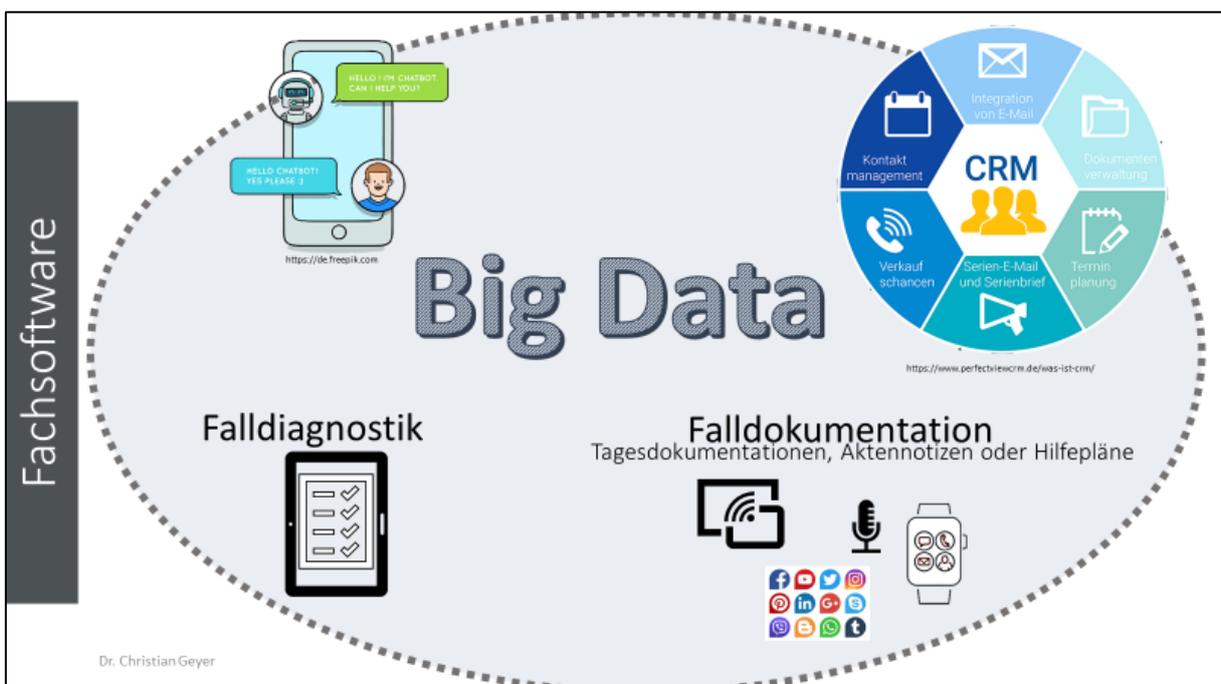
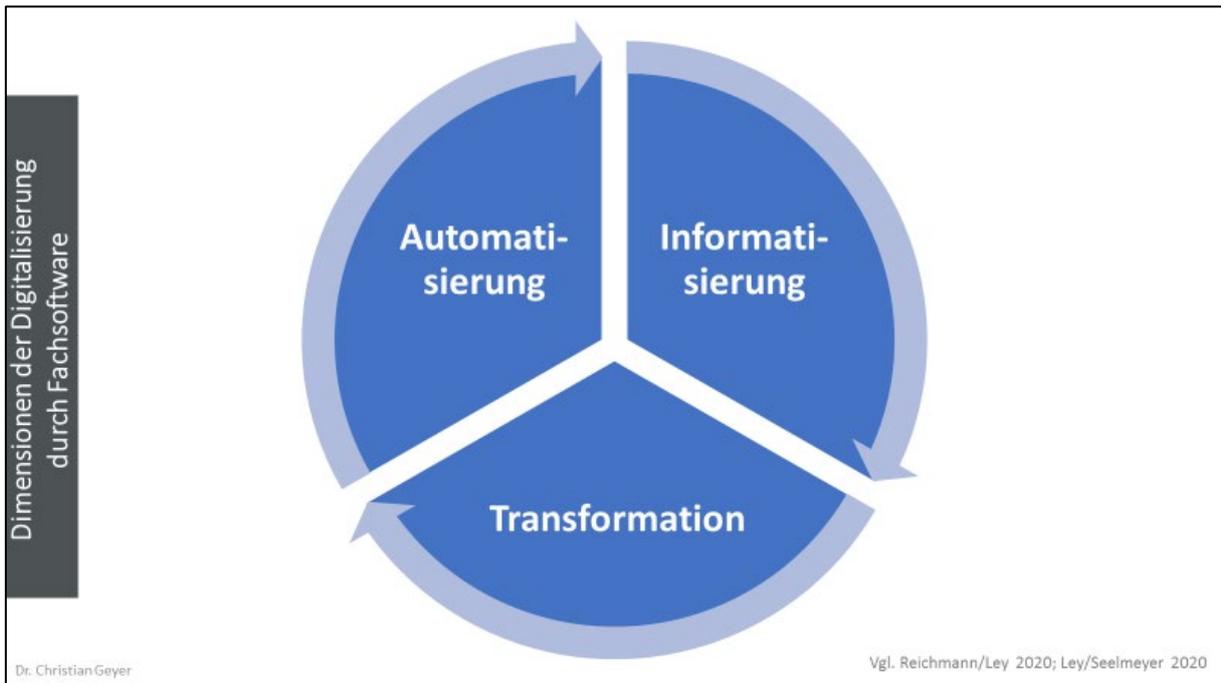
Anwendungsfelder: ADM-Systeme in der Sozialwirtschaft

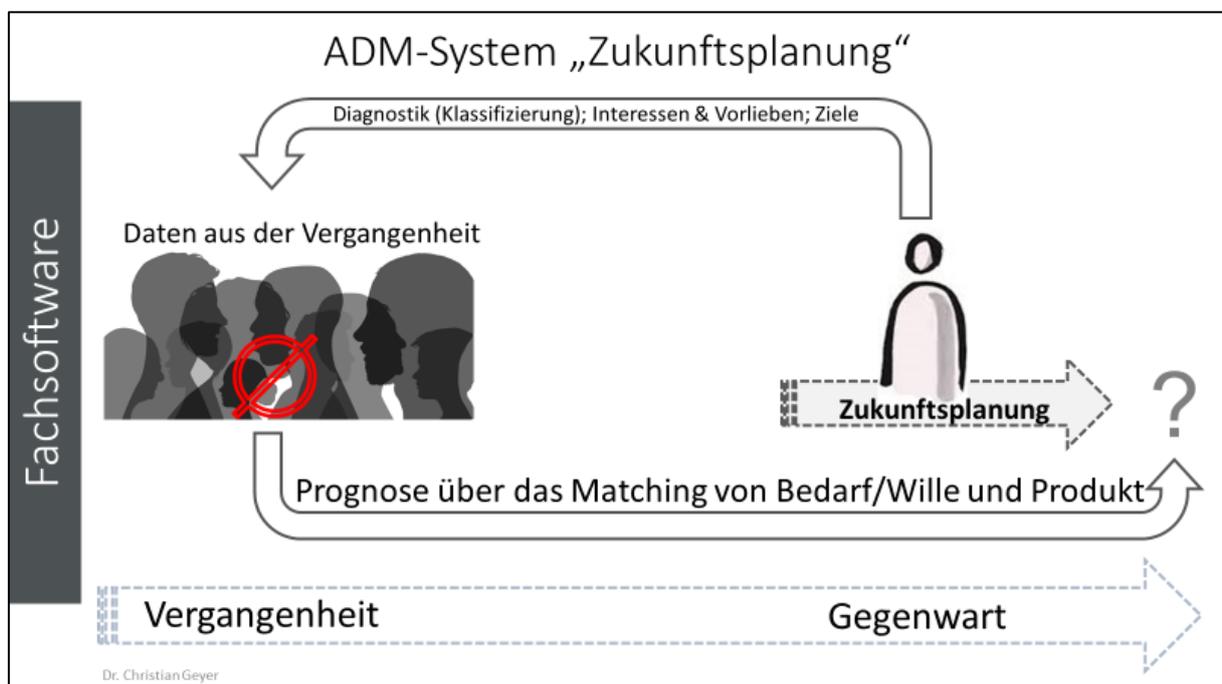
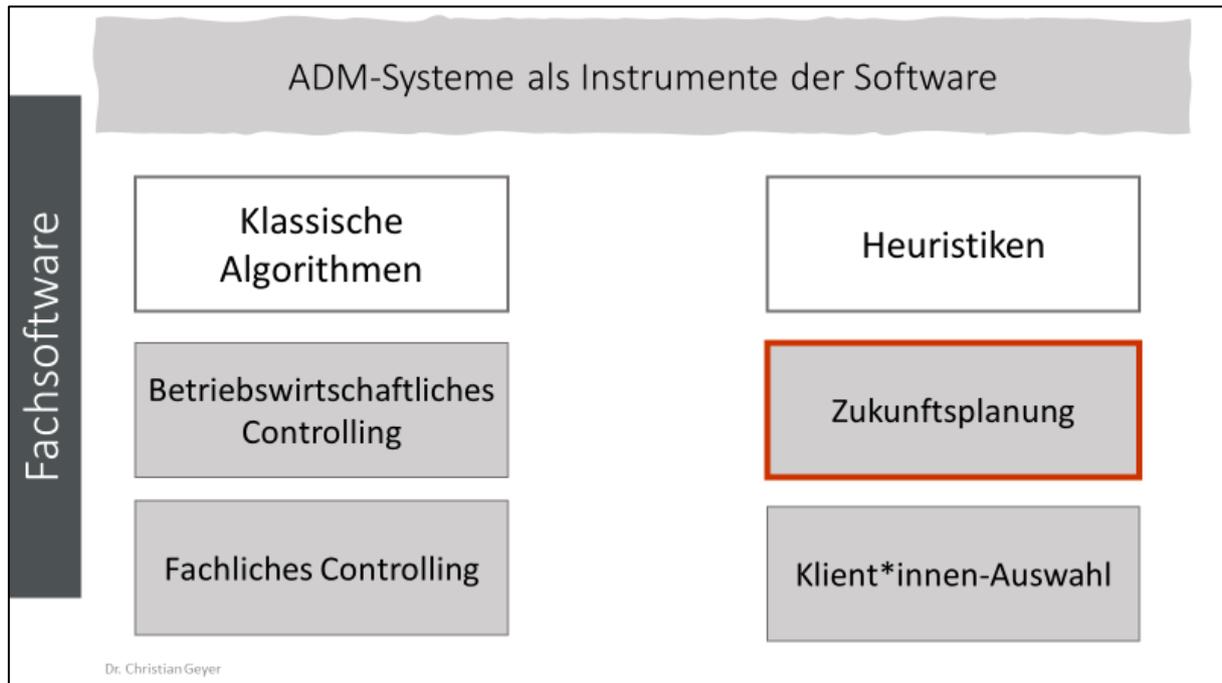


Systematisierung der Anwendungsfelder

Handlungsebene	Handlungsfelder	Ethikbereiche
Makro	<ul style="list-style-type: none"> Legislative Regulation 	Ordnungsethik
Meso	<ul style="list-style-type: none"> Organisation der Hilfen 	Organisationsethik Sozialethik Individualethik
Mikro	<ul style="list-style-type: none"> Vi-reale Hilfen Digitale Assistenztechnologie 	Professionsethik

Dr. Christian Geyer



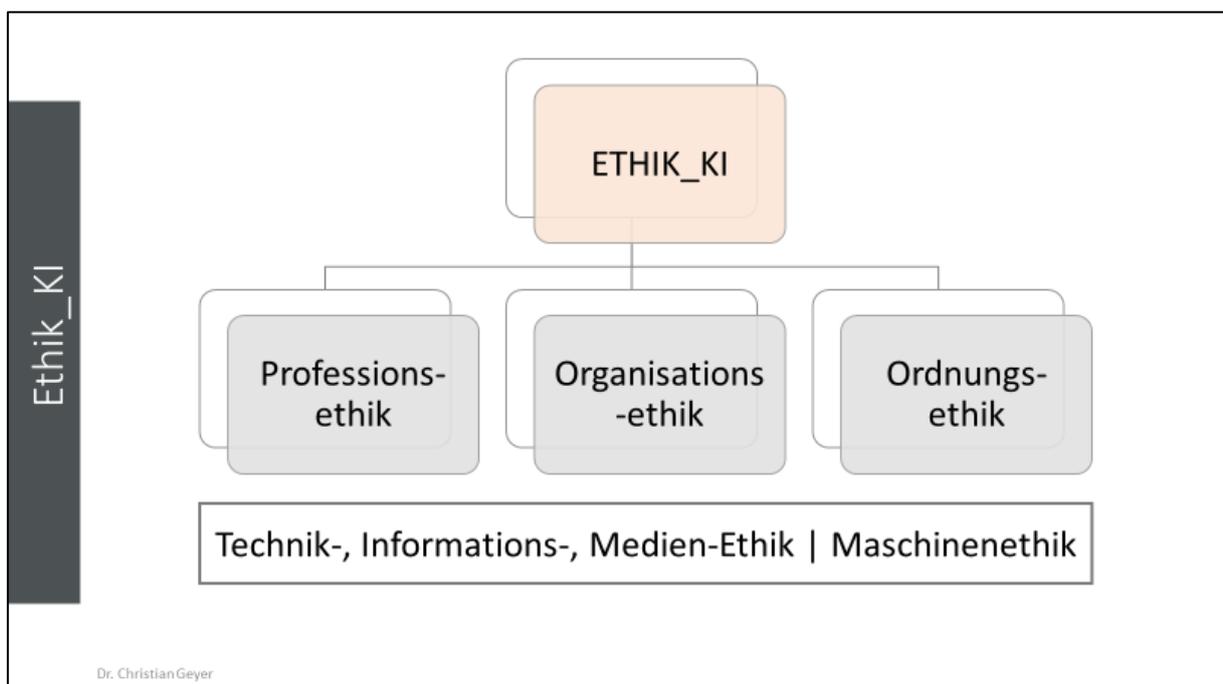
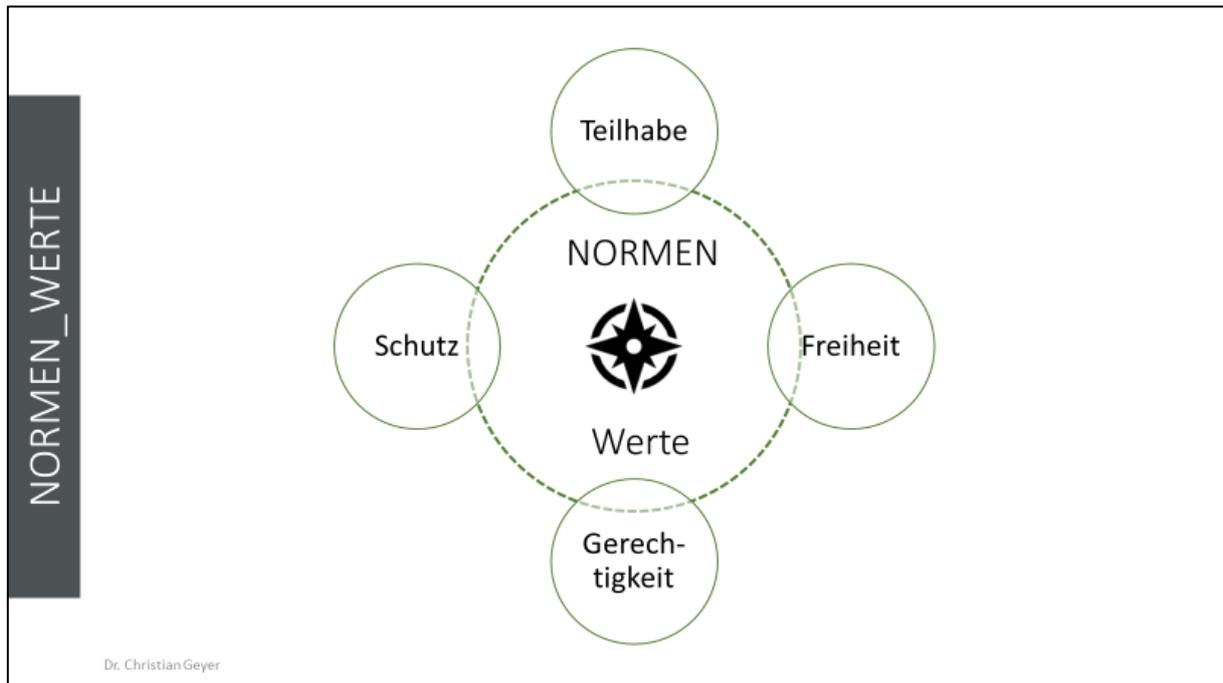


	System- elemente i.A.	Beispiel	Moralische Fragen
ADM-System „Zukunftsplanung“	Methode	Hybrider Empfehlungsalgorithmus (kollaborativ und inhaltsbasiert)	<ul style="list-style-type: none"> • Warum wurde dieser Algorithmustyp verwendet? • Passen Typ und Datenpool zusammen? • Ist die Methode fehlerstabil? • Welche Alternativen gibt es?
	Qualitäts-Maß	Akkuratheit	<ul style="list-style-type: none"> • Was sagt das Q-Maß aus? • Wer entscheidet, welche Schwellenwerte festgesetzt werden? • Ist der Maßstab fair?
	Soziale Modell	alle Klient*innen einer Klasse verhalten sich wie der Durchschnitt	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist das implizite Menschenbild?
	Statistische Modell	logistische Regression	<ul style="list-style-type: none"> • Wie fair ist eine diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilung im Hinblick auf das Verhalten von Menschen?

Dr. Christian Geyer



Ethische Reflexion und Einordnung



Moralische Akteure: Professionsethiken & KI

DIGITAL_EID

Algorithmen-
designer

Data Scientist

Führungskraft

Sozialarbeiter

Primum nihil nocere – bonum facere

»Ich werde sozio-technische Entscheidungssysteme (ADM) zum Nutzen von Menschen (mit Unterstützungsbedarf) designen und einsetzen. Ich werde mich nach meinen Fähigkeiten und meinem Urteil davor hüten, sie zum Schaden von Menschen (mit Unterstützungsbedarf) und in unrechter Weise zu gebrauchen.«

Dr. Christian Geyer

Moralische Akteure: KI-Organisationsethik

KI_KODEX

Leitlinien für Künstliche Intelligenz

Grundsätze für Künstliche Intelligenz von SAP

Microsofts Prinzipien zur KI-Ethik

Unser Ansatz zur KI-Ethik

Dr. Christian Geyer

Moralische Akteure: KI-Organisationsethik

KI_KODEX



2018

Gerechtigkeit

Inklusion

Transparenz

Sicherheit



2018

Verantwortung

Recht und Gesetz

Transparenz

Sicherheit



2018

Für Menschen

Vorurteilsfreiheit

Transparenz & Integrität

Datenschutz & Privatsphäre

Dr. Christian Geyer

Ordnungsethik & KI

REGULATION



Transparenz



Traceability: Nachvollziehbarkeit



Zulassung oder Verbot?

Dr. Christian Geyer



Dr. Christian Geyer

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Herausgeber und Autoren

Altmann Thomas
Geschäftsführer der Altmann & Kill GmbH & Co. KG, Hannover

Becker Christine, Soziologin M.A.
Freie Beraterin SalutoConsult, Bad König

Boelmann Wolfgang, M.Sc.
Inhaber cc integra GmbH, Bremen, Vorstandsmitglied FINSOZ e.V.

Geyer Christian, Dr.
Vorstand Bathildisheim e.V., Bad Arolsen

Halfar Bernd, Prof. Dr.
Professor für Management in sozialen Einrichtungen an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, Fakultät für Soziale Arbeit

Hartmann Christian, Dr.
Berater Management- und Strategieberatung Hohenzollern SIEBEN, Hannover

Kreidenweis Helmut, Prof.
Professor für Sozialinformatik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, Fakultät für Soziale Arbeit, Vorstandsmitglied FINSOZ e.V.

Klande Christian
Berater für Datenschutz und Informationssicherheit Althammer & Kill GmbH & Co. KG,
Hannover

von Ditfurth Jörg
Partner Strategy & Operations, Deloitte Consulting GmbH, Düsseldorf

Wolff Dietmar, Prof. Dr.
Professor für Informationssysteme für betriebliche Aufgaben an der Hochschule Hof, Fakultät
Ingenieurwissenschaft, Vorstandsmitglied FINSOZ e.V.

Zorn Isabel, Prof. Dr.
Leitung des Forschungsschwerpunktes Digitale Technologien und Soziale Dienste an der Technischen Hochschule Köln

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)