



DIGITALISIERUNG IM ASSESSMENT

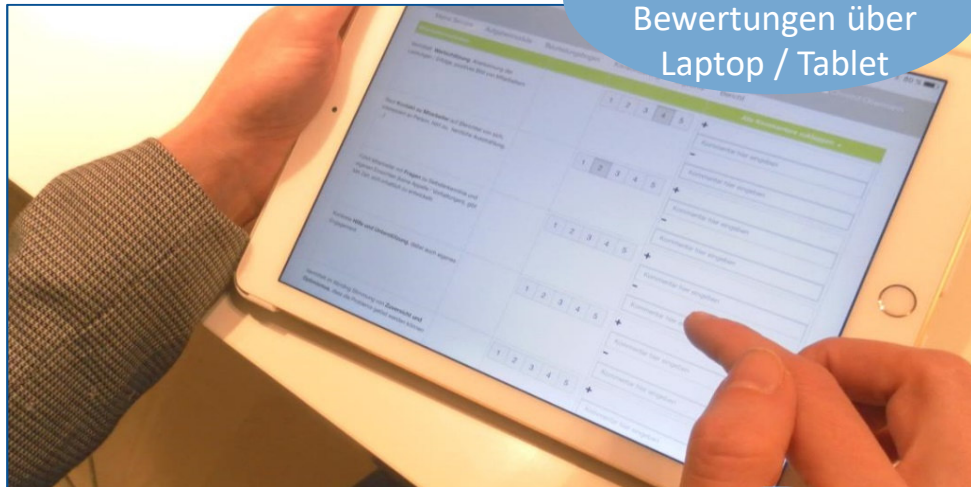
Prof. Dr. Christof Obermann

Hochschule RFH Köln

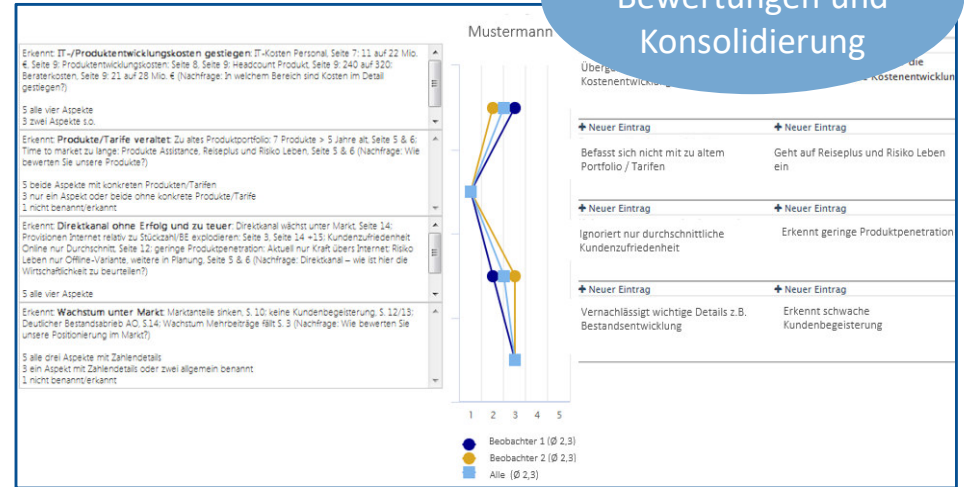
obermann@rfh-koeln.de

Papierloses Assessment: AC App

Statt Papier-Erfassung
Bewertungen über
Laptop / Tablet



Vergleich der
Bewertungen und
Konsolidierung



Automatische
Ergebnisübersicht
je Teilnehmer

	Online Analyseaufgaben - verbal/numerisch	Mitarbeiter- interaktion 1	Mitarbeiter- interaktion 2	Potenzial- interview	Führungs- meeting	Innovations- konzept	Town Hall Meeting	Mittelwert
Analyse & Komplexitätsmanagement	4,5				3,0	3,0		3,5
Ergebnisorientierung		2,0	3,5	3,0	3,0			2,9
Leadership & Überzeugung		2,0	3,5		3,0		2,0	2,6
Innovationsorientierung				3,5	3,5	3,0		3,3
Kooperation				3,0	3,0	3,0		3,0
Agilität & Ambition			5,0		3,5	3,0	3,5	3,8
Gesamt	4,5	2,0	4,0	3,2	3,2	3,1	2,8	3,2

Ergebnisbericht
liegt am Ende des
Verfahrens direkt
vor

Mitarbeiterinteraktion 1

- Starke Beziehungsebene „Ich schätze Sie und Ihre Arbeit sehr...“
 - Aktiviert über Fragen „Wie würden Sie dem Kunden?“
 - Steigt mit Kundenausrichtung ein „Ziel ist alles auf den Kunden auszurichten...“
 - ...
- Feedback: „Sie waren etwas zu zögerlich..“
 - Viele neg. Aussagen
 - Geht zu wenig auf bisherige Leistung des Gruppenleiters ein
 - ...

Papierloses Assessment: AC App

Meine Termine

Ansicht

Tag: 1 – (14.02.2017)

Uhrzeit	Beschreibung	Raum	Moderator	Beobachter	Teilnehmer
08:30 bis 08:45	Begrüßung				
08:45 bis 10:30	Einführung Beobachter				
10:30 bis 10:40	Einlesen Beobachter Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	
10:40 bis 11:00	Durchführung Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	Sandro Fernandez (HV)
11:00 bis 11:20	Auswertung Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	
11:20 bis 11:30	Feedback Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	Sandro Fernandez (HV)
11:30 bis 11:35	Pause				
11:35 bis 11:55	Durchführung Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	Dagobert Meyer (APAC)
11:55 bis 12:15	Auswertung Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	
12:15 bis 12:25	Feedback Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	Dagobert Meyer (APAC)
12:25 bis 12:30	Pause				
12:30 bis 12:50	Durchführung Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	Marie Mertens (APAC)
12:50 bis 13:10	Auswertung Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	
13:10 bis 13:20	Feedback Mitarbeiterinteraktion 1	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	Marie Mertens (APAC)
13:20 bis 14:10	Mittagspause				
14:10 bis 14:20	Einlesen Beobachter Mitarbeiterinteraktion 2	Columbia	Fritz Schneider	Peter Franksen (ABV), Iris Tannen (HV)	

Papierloses Assessment: AC App

Mitarbeiterinteraktion 2: Marie Mertens

☰ Tabelle Tabs Kompakt

« Bewertung abschließen

Speichern & zur Konsolidierung »

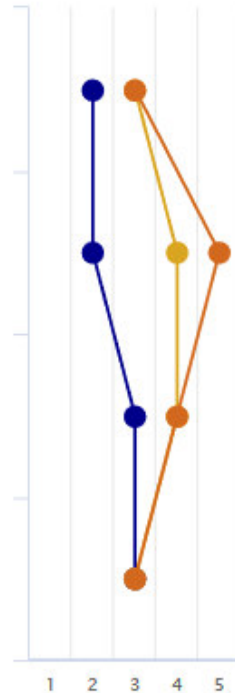
Ergebnisorientierung			Alle Kommentare zuklappen ▾
Erzielt wirksames und konkretes Commitment zu Thema 1 (Agilität/Veränderungsmanagement)	5: vollumfänglich; zwei und mehr wirksame Maßnahmen und Commitment 3: wirksame einzelne Maßnahme vereinbart und Commitment erzielt; jedoch Einschränkung in Konkretheit oder Terminierung 1: unkonkret, Appelle oder kein Commitment	1 2 3 4 5	<p>+ Vereinbart konkret weiteres Vorgehen mit Mitarbeiterin: "Dann bekomme ich den Bericht Ende nächster Woche, richtig?"</p> <p>Kommentar hier eingeben</p> <p>- Kommentar hier eingeben</p>
Erzielt wirksames und konkretes Commitment zu Thema 2 (neue Anforderung an GL zu dessen Führungsrolle)	5: vollumfänglich; zwei und mehr wirksame Maßnahmen und Commitment 3: wirksame einzelne Maßnahme vereinbart und Commitment erzielt; jedoch Einschränkung in Konkretheit oder Terminierung 1: unkonkret, Appelle oder kein Commitment	1 2 3 4 5	<p>+ Kommentar hier eingeben</p> <p>- Bleibt in Bezug auf das zweite Thema eher auf Appellebene: "Es wäre gut, wenn wir das fertig bekommen würden."</p> <p>Kommentar hier eingeben</p>
Zielorientiertes Vorgehen: akzeptiert keine Pauschalaussagen, vertieft immer wieder, holt sich Zwischenfeedbackl ein, lösungsorientierte Fragen ...	5: durchgängig 3: erkennbare Beiträge zu allen vier o.g. Aspekten 1: nicht	1 2 3 4 5	<p>+ Kommentar hier eingeben</p> <p>- Kommentar hier eingeben</p>

Papierloses Assessment: AC App

Agilität & Ambition

- Ambitionslevel: Erarbeitet kreative ambitionierte **Ideen für ABC-App**
 - 5 mindestens zwei innovative Ideen selbst erläutert oder von Brüggelmann auf Versicherung übertragen
 - 3 eine inhaltlich grob ausgearbeitete Idee s.
- Formuliert klare und verbindliche **Erwartungen** an die Umsetzung (fordert Leistung/Ressourcenbereitstellung ein), vermittelt **hohes Anspruchsniveau**
 - 5 kommuniziert Erwartungen an die Unterstützung des Projekts deutlich
- Nachreflexion: **Reflektiert/bewertet die** im Gespräch erzielten **Ergebnisse** angemessen
 - 5 Selbsteinschätzung korrekt (Passung der Mitarbeiter zu Instruktion S. 2, Überzeugung des Teams zum Thema und kreative Ideen für die App) und benennt etwaigen
- Nachreflexion: Verfügt über **gute Selbstreflexion** der **Stärken/Entwicklungsfelder** im Gespräch; passt zur Einschätzung der Beobachter
 - 5 stellt generelle Stärke und Entwicklungsfeld am Beispiel des

Hähnlein



-	+
+ Neuer Eintrag	+ Neuer Eintrag
Einige Ideen für die App sind eher wenig ambitioniert	
Setzt die innovativen Ideen zunächst in Klammern	
+ Neuer Eintrag	+ Neuer Eintrag
	Erwartet, dass sich alle Teams beteiligen, nennt die Vorteile dazu
	Macht die Erwartungen an die Projektbesetzung deutlich und transparent
+ Neuer Eintrag	+ Neuer Eintrag
	Reflektiert erzielte Ergebnisse zutreffend und realistisch
+ Neuer Eintrag	+ Neuer Eintrag
Benanntes Entwicklungsfeld nicht ausreichend über die Situation hinaus reflektiert	Reflektiert ihre Stärke passend und zutreffend

● Fritz Schneider | ● Pia Bogner | ● Thomas Müller | ● Durchschnitt

Finale Bewertung: 3.3



© Brooklynmaxx GmbH

Papierloses Assessment: AC App

Ergebnis von Frank Winter

	Online Analyseaufgaben – verbal/numerisch	Mitarbeiter-interaktion 1	Mitarbeiter-interaktion 2	Führungs-meeting	Fallstudie	Innovations-konzept	Townhall Meeting	Potenzial-interview	Mittelwert
Analyse & Komplexitätsmanagement	4,5				3,0	3,0			3,5
Ergebnisorientierung									2,9
Leadership & Überzeugung									2,6
Innovationsorientierung									3,3
Kooperation									3,0
Agilität & Ambition									3,8
Gesamt	4,5	2,0	4,0	3,1	3,2	3,0	2,8	3,2	3,2

- + 4 von 8 Stärken und Chancen erkannt
- + Sehr gute Analyse der betrieblichen Tabellen: Erkennt 12 von 19 Aspekten
- Missverständnis in Interpretation der Jahreszahlen in der Schadentabelle
- Analyse teilweise verkürzt: erkennt zu wenig Silodenken in Einheiten
- Analyse der Schwächen und Risiken sehr reduziert
- Teilweise oberflächlich: "Kann die Werte nicht so lassen" - es bleibt unklar, welche genau gemeint sind

Erfolgsfaktoren	Entwicklungsfelder
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Komplexitätsmanagement: Sehr gute Testleistungen / hohe Schnelligkeit, im Innovationskonzept mindestens die Hälfte der Problemursachen identifiziert • Innovationsorientierung: Erbringt aus Praxis überzeugende Nachweise für Verbesserung der Kundenorientierung • Agilität & Ambition: Hohe Lernagilität: greift Beobachterfeedback nach Mitarbeitergespräch auf und verbessert sich in den Entwicklungsfeldern und in einer Stärke • Leadership & Überzeugung: Gute Steuerung des Führungsmeetings, insgesamt souveränes und ruhiges Auftreten; nach Beobachterfeedback im zweiten Mitarbeitergespräch klares Feedback an Mitarbeiter <p>+ Neuer Eintrag</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leadership & Überzeugung: Inhaltliche Überzeugung im Führungsmeeting und Townhall nur durchschnittlich, keine überzeugende Change-Story, kann mehrere Einwände nicht ausräumen; auch in Einzelgespräch Veränderungsnotwendigkeit zu wenig klar • Innovationsorientierung: In beiden Fallstudien Umfang und Innovationsgrad der Vorschläge nur durchschnittlich oder zu generisch, z. B. kaum Ideen für neue Vertriebs- oder Produktansätze • Ergebnisorientierung: On-the-Job Ambitionslevel der vorgestellten Ziele noch steigerungswürdig; geht im Einzelgespräch wenig ergebnisorientiert vor, fragt nicht zielgerichtet nach, erzielt nur Teilergebnisse; in Führungsmeeting zu lange bei erstem Thema, erzielt auch nur Teilergebnisse • Kooperation: In den Simulationen eher sachliches Auftreten, Konflikte in Führungsmeeting nicht bearbeitet; on-the-job wenig Erfahrung in Konfliktlösungen <p>+ Neuer Eintrag</p>

Entscheidung

1 3

© Brooklynmaxx GmbH

Varianten Online-Assessments

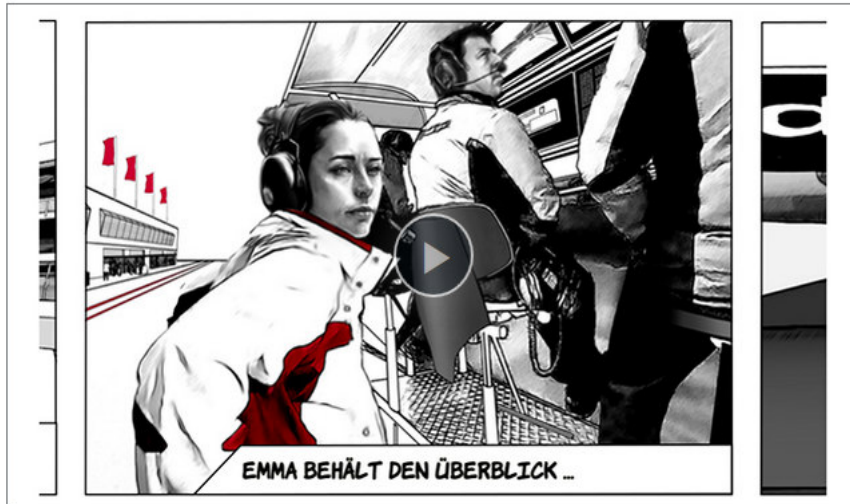
Variante	Stimulus
Remote Videointerview, synchron	Biographische und situative Interviewfragen
Remote Videointerview, asynchron	Biographische und situative Interviewfragen
Online-Tests mit Gamification	Wie Intelligenztests, ggf. mit inhaltlichem Bezug des Contents zum Business
Situational Judgement Tests (SJT)	Bilder, Videosequenzen, verbale Fallbeschreibung
Online-Postkorb	Kurzfälle: verbale Situationsbeschreibung
Serios Games mit / ohne Avatar	Alles möglich (z. B. komplexe Fallbeschreibung)
Online-Case Study	Videosequenzen, verbale Fallbeschreibung
Online Assessment (offenes Antwortformat)	Wie in AC-Rollenspielen, Fallstudien oder Interviews
Remote Assessment	Wie in AC-Rollenspielen, Fallstudien oder Interviews
Machine Learning	Alles möglich (Erfassung verschiedener Kriterien)

Remote Videointerview



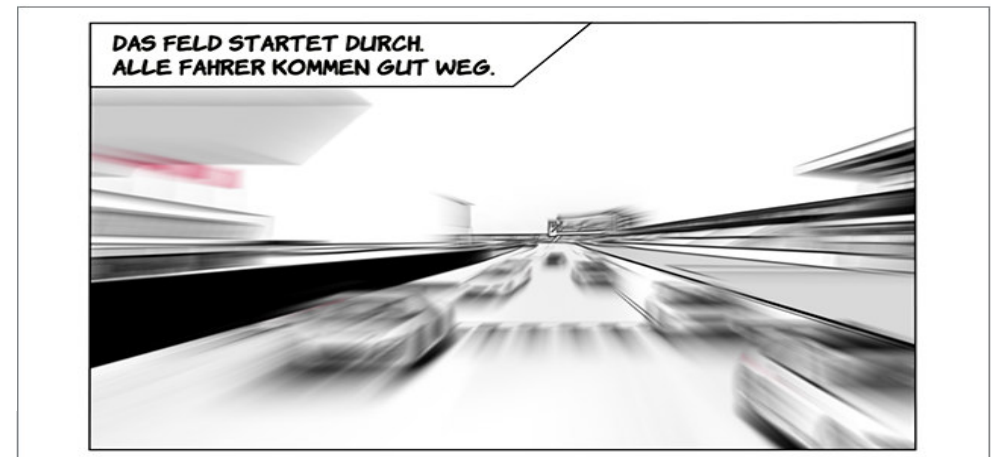
Online-Tests mit Gamification

3 Das große Rennen



4 Ihre Fähigkeiten

Test 1: Textverständnis



Jetzt sind Sie an der Reihe.

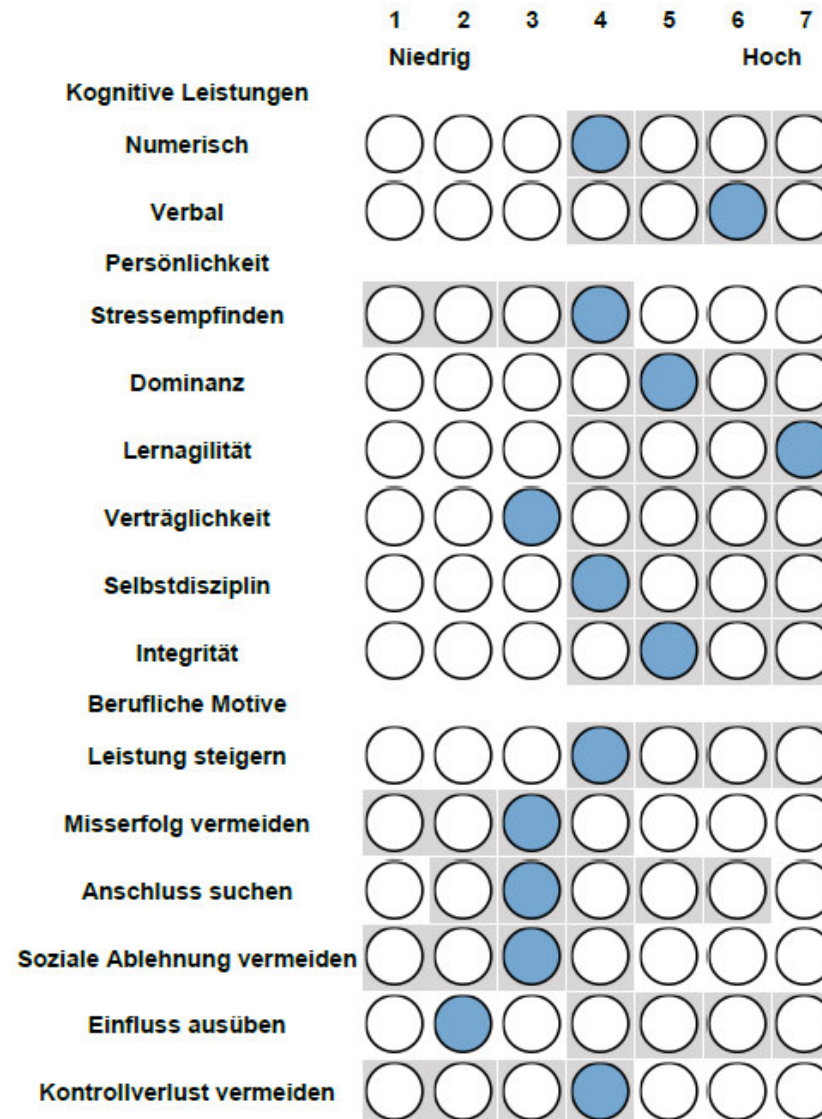
Stellen Sie sich der Herausforderung und geben Sie Ihr Bestes!

In den folgenden Tests wollen wir Ihre persönlichen Fähigkeiten kennenlernen.
Für jeden einzelnen Test ist ein Zeitlimit vorgegeben, dessen Verlauf Ihnen angezeigt wird.
Beantworten Sie innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens so viele Fragen wie möglich.

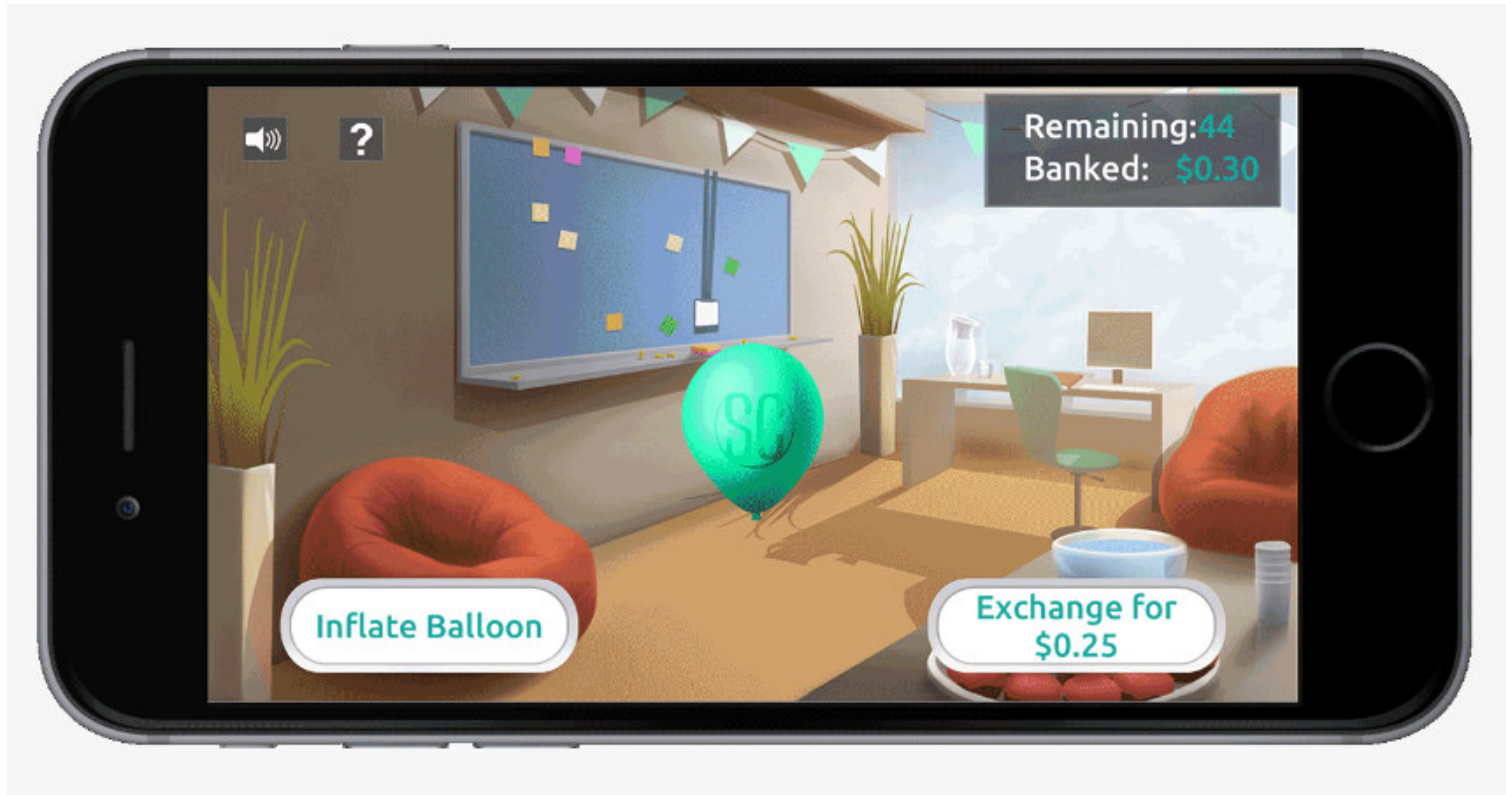
Detaillierte Erläuterungen zu den einzelnen Tests erhalten Sie unmittelbar vor Beginn.

Online-Tests – neuer Content 1 + 6 + 3

Ergebnisprofil

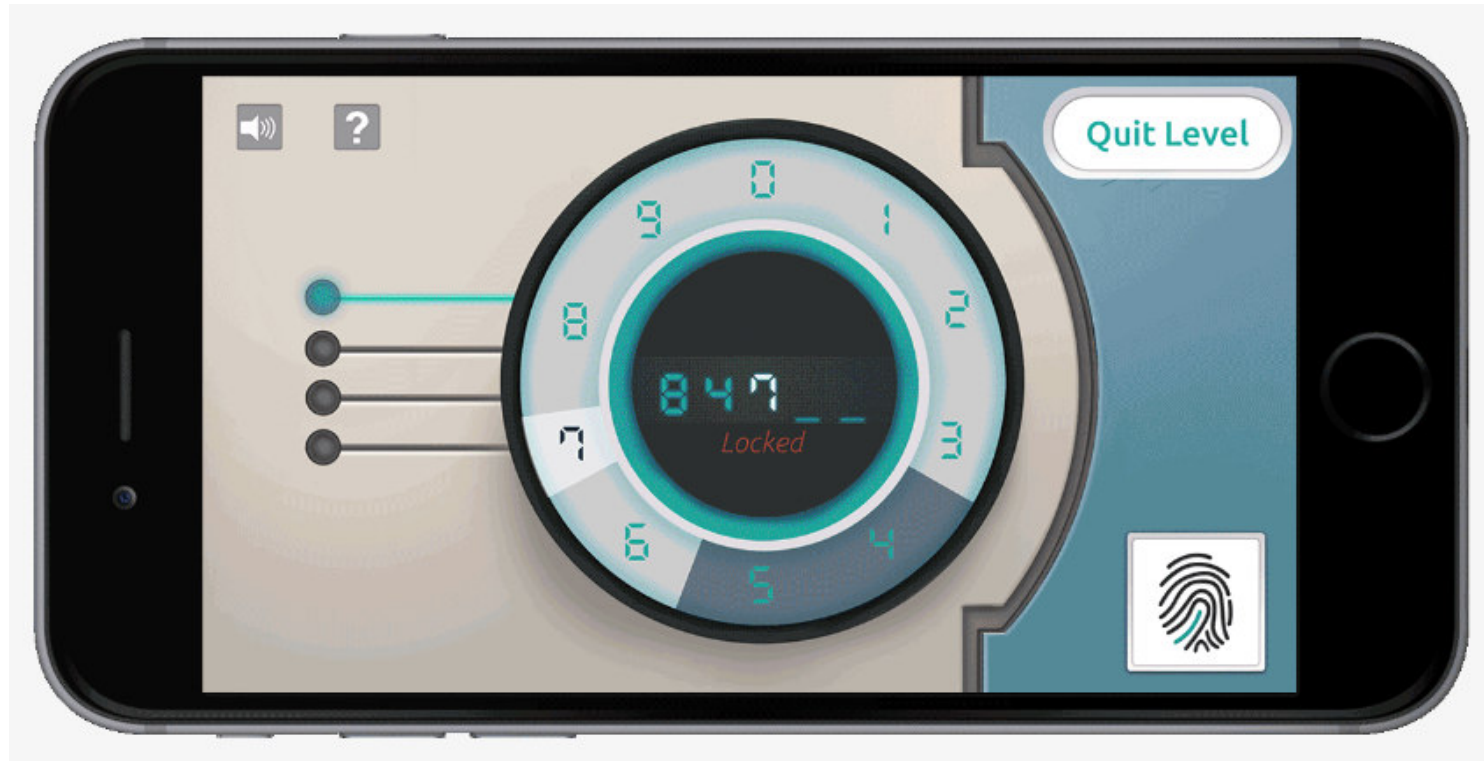


Mobile Testing mit Gamification



© Arcticshores

Mobile Testing mit Gamification



© Arcticshores

Online-Tests mit Gamification

Termine koordinieren **Tabellen auswerten** Adressen kontrollieren Texte lektorieren Veranstaltung planen

Bitte trage die früheste Anfangszeit des Termins ein!

Restzeit: 20:57
1/12

Von: a.morrison@cwp.com
An: s.carter@bmcconsulting.com
Betreff: Terminvereinbarung

Sehr geehrte/r Herr/Frau Carter,

wie vereinbart, findet das erste Interview mit Mr. Crown am 07. März statt. Bitte lassen Sie uns wissen, wann Frau Bloom in unserem Büro sein kann.

Vielen Dank und freundliche Grüße
Andrea Morrison

Anmerkung: Das Büro von Mr. Crown ist in Umston.
Anfahrtszeit: 30 Minuten.
Aufenthaltszeit im Geschäft: 90 Minuten.

Zeit	Mittwoch, 07. März 2018
08:00	★ 08:00 Telefonat mit Anna Winter (Dauer 30 Minuten). Fixer Termin.
09:00	
10:00	✍ 10:00 Allgemeine Büroarbeiten (Dauer 1 Stunde). Variabler Termin.
11:00	★ 11:45 Interview Mr. Crown mit Andrea Morrison in Umston. (Dauer 90 Minuten, Anfahrtszeit vom Büro 30 Minuten). Fixer Termin.
12:00	★ 12:00 Termin bei Star Automotives, in Umston (Dauer 1 Stunde, Anfahrtszeit vom Büro 30 Minuten). Fixer Termin.
13:00	★ 13:45 Angebot bearbeiten (Dauer 75 Minuten). Fixer Termin.
14:00	
15:00	
16:00	
17:00	
18:00	★ 18:15 Telefonat mit Herrn Krause, Bezirksleiter Manchester City (Dauer 30 Minuten). Fixer Termin.
19:00	

Weiter

© Brooklynmaxx GmbH

Online-Tests mit Gamification

Termine koordinieren > Tabellen auswerten > Adressen kontrollieren > **Texte lekturieren** > Veranstaltung planen

Bitte markiere fehlerhafte Wörter oder Satzzeichen.

Restzeit: #:58
1/3

1. Das Auswahlverfahren

Unser Auswahlverfahren, engl. Assessment Center ist ein strukturiertes Personalauswahlverfahren im Bewerbungsprozess. Zielsetzung unseres Verfahrens ist es die individuellen Stärken und Entwicklungsfelder eingeladener Bewerber zu identifizieren und die Passung mit der ausgeschriebenen Stelle zu überprüfen. Somit sollen die Kandidaten ermittelt werden, die fachlich und persönlich am wenigsten in das Unternehmen und auf die freie Stelle passen.

Im Laufe des Verfahrens werden **standardisiert** Aufgaben und Übungen durchgeführt, die unterschiedliche Eigenschaften und Fähigkeiten der Bewerber erfordern. Im vorliegenden Auswahlverfahren werden eine Fallstudie, eine Postkorbübung, ein Rollenspiel sowie **Persönlichkeitsfragebögen** und Kompetenztests eingesetzt. Dabei werden realitätsnahe Situationen aus der Praxis nachgestellt, in denen sich der Beobachter des Assessment Centers behaupten muss.

Während der Übungen werden die Bewerber von Beobachtern bewertet. Voraussetzung ist, dass es sich dabei um **psychologisch** geschultes Personal handelt. Die Einschätzung des Verhaltens kann dabei nur von Personalleitern oder Mitarbeitern der Hausverwaltung durchgeführt werden. Das gezeigte Verhalten wird nach jeder Einzelübung, durch eine Abstimmung der Beobachter bewertet und notiert. Der Beurteilung liegt in diesem Verfahren eine Fünferskala zu Grunde. Der höchste und beste Wert („5“) bedeutet, dass das fragliche Beurteilungskriterium vollständig erfüllt ist. Der niedrigste Wert („1“) bedeutet hingegen dass den Anforderungen in der betreffenden Dimension nur genügend entsprochen wird. Am Ende werden die Ergebnisse des Teilnehmers aus den verschiedenen Verfahren zusammen gewertet, um auf Basis dieser Endergebnisse Zu- oder Absagen zu formulieren.

Markierte Fehler: 3 von 12

Weiter

Online-Tests mit Gamification

The screenshot shows a web-based test interface. At the top, there is a navigation bar with five steps: 'Termine koordinieren', 'Tabellen auswerten', 'Adressen kontrollieren', 'Texte lekturieren' (highlighted in blue), and 'Veranstaltung planen'. Below this, a dark grey banner contains the instruction 'Bitte markiere fehlerhafte Wörter oder Satzzeichen.' and a timer showing 'Restzeit: 13:30' and '1/3'. The main content area is titled '1. Das Auswahlverfahren' and contains text about the assessment process. A white modal dialog box is overlaid on the text, with the title 'Bitte richtiges Wort und/oder Satzzeichen eingeben:' and a text input field containing the word 'standartisiert'. Below the input field are 'OK' and 'Abbrechen' buttons. At the bottom left, a red box displays 'Markierte Fehler: 0 von 12', and at the bottom right, there is a blue 'Weiter' button.


© Brooklynmaxx GmbH

Online-Tests mit Gamification



Online Case Study


🕒 Sie haben insgesamt 7 Minuten Zeit, das Video anzuschauen und die unten stehenden Fragen zu beantworten.



607 Frage: 3 von 4 beantwortet


Welches Fazit bezüglich des Projektes bei CA Technologies Germany ist komplett richtig (B) und welches komplett falsch (W)?
Relevantes Fact Sheet: Project Overview

- Michael Shaw ist der verantwortliche Consultant – die Position wurde bereits besetzt.
- David Bonham ist der verantwortliche Consultant – die Position wurde bereits besetzt.
- Michael Shaw ist der verantwortliche Consultant – die Position wurde noch nicht besetzt.
- Sie sind der verantwortliche Consultant – Cologne Office hat noch keine Bezahlung erhalten.

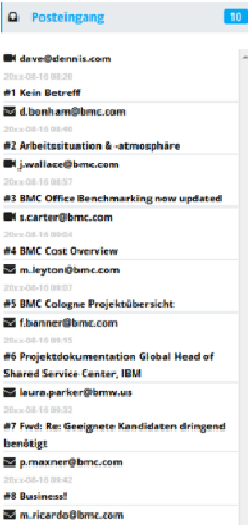


**Jane Wallace – Ihre Vorgesetzte,
Präsidentin von BMC Europa mit Sitz in London**

BMC BROOKLYN MAX CONSULTING
YOUR EXPERT IN HEADHUNTING




Brooklyn Max Consulting



Posteingang 10

- dave@dennis.com
25.08.10 09:26
#1 Kein Betreff
- d.bonham@bmc.com
25.08.10 09:40
#2 Arbeitssituation & -atmosphäre
- j.wallace@bmc.com
25.08.10 09:57
#3 BMC Office Benchmarking now updated
- s.carter@bmc.com
25.08.10 09:04
#4 BMC Cost Overview
- m.leyton@bmc.com
25.08.10 09:57
#5 BMC Cologne Projektübersicht
- f.banmer@bmc.com
25.08.10 09:55
#6 Projektdokumentation Global Head of Shared Service Center, IBM
- laura.parker@bmc.us
25.08.10 09:32
#7 Fwd: Re: Geeignete Kandidaten dringend benötigt
- p.maxxer@bmc.com
25.08.10 09:42
#8 Business!
- m.ricardo@bmc.com



© Brooklynmaxx GmbH

Online Assessment



Intro-Video



Maske mit 14 Aufgaben



Videonachricht des Kandidaten

Zeit für Aufgabe: 05:00

Qualitative Auswertung

Mastering Complexity

a) Anrede an Michael Shaw
b) laut Project Overview noch kein Feedback an die Kandidaten gegeben wurde / dieser Prozessschritt

weder a) z. B. Ansprache Dave Dennis oder keine direkte Anrede mit Namen noch b) keine Erwähnung Teilinfo S.O.

a) oder b)

a) und b)

Leadership

a) erfragt Gründe, warum Dave Dennis kein Feedback erhalten hat
b) Hinweis, sich in Zukunft an den Prozessablauf zu halten / Arbeitsschritte ordnungsgemäß auszuführen
c) Einforderung einer Rückmeldung, sobald der Kandidat das Feedback erhalten hat
d) Setzung einer Deadline, bis zu welchem Zeitpunkt Shaw das Feedback gegeben haben muss

kein oder ein Aspekt von a) - d); ignoriert das fehlende Feedback

zwei Aspekte von a) - d)

mindestens drei Aspekte von a) - d)

Erzielter Prozentrang 49 in Bezug zur Vergleichsgruppe



Fazit / Bericht

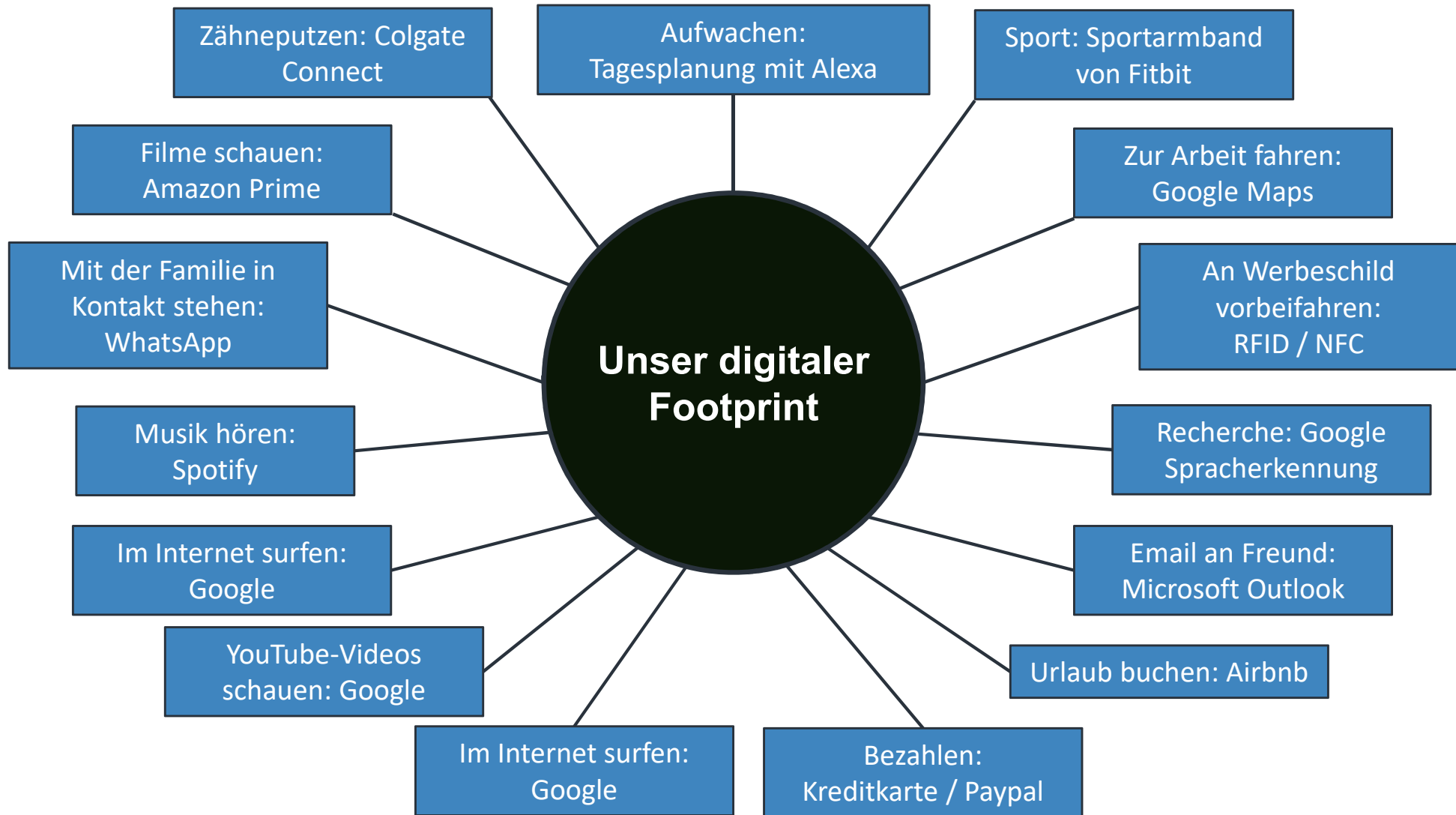
Stärken

- Customer-Oriented: Versteht Beziehungsmangement nicht nur
- Analytical Skills: Analysiert interne Kontext aus, zieht korrekte Schlüsse basierend auf numerischen Informationen
- Mastering Complexity: Verdichtet verschiedene business-relevante Informationen, extrahiert relevante Informationen aus komplexen Business-Charts, erkennt Zusammenhänge zwischen den Vorgängen
- Driving Business: Nutzt geschäftsbezogene Chancen aktiv, zeigt hohes eigenes Engagement im Hinblick auf die Geschäftsentwicklung, reagiert auch auf weniger offensichtliche Geschäftseligkeiten

Entwicklungsfelder

- Leadership: Agiert in Bezug auf Mitarbeiterführung weniger fürsorglich, bietet nur selten aktiv eigene Unterstützung an, organisiert Mitarbeitern wenig Freiraum für Entwicklung
- Diligence: Beweist unter Zeitdruck eher weniger Präzision, formulierte Texte weisen teilweise orthographische Defizite auf, verzichtet häufiger auf die Verwendung von Satzzeichen
- Communication: Formuliert Kritik teilweise wenig wertschätzend, benutzt wenig variierende Intonation, vernachlässigt häufig Aspekte der Höflichkeit (Begrüßung, Verabschiedung, Bedankung), häufige Verwendung von Füllwörtern

Unser digitaler Footprint

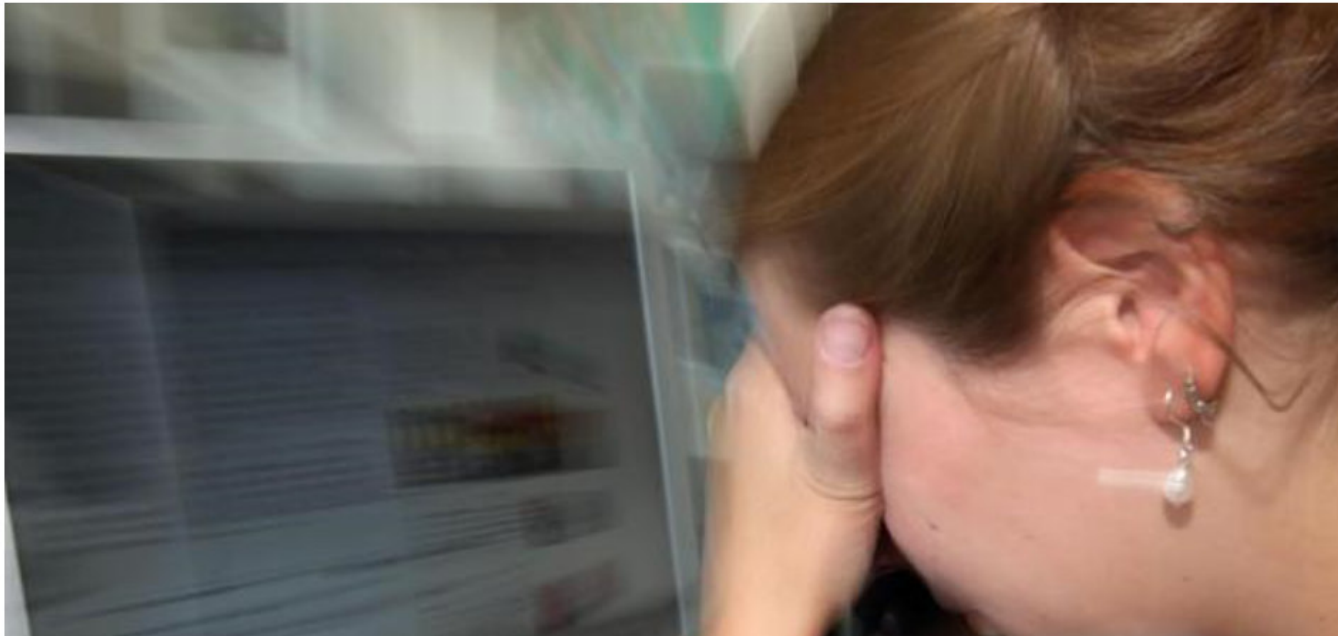


Maschinenlernen Bewerbungsdaten

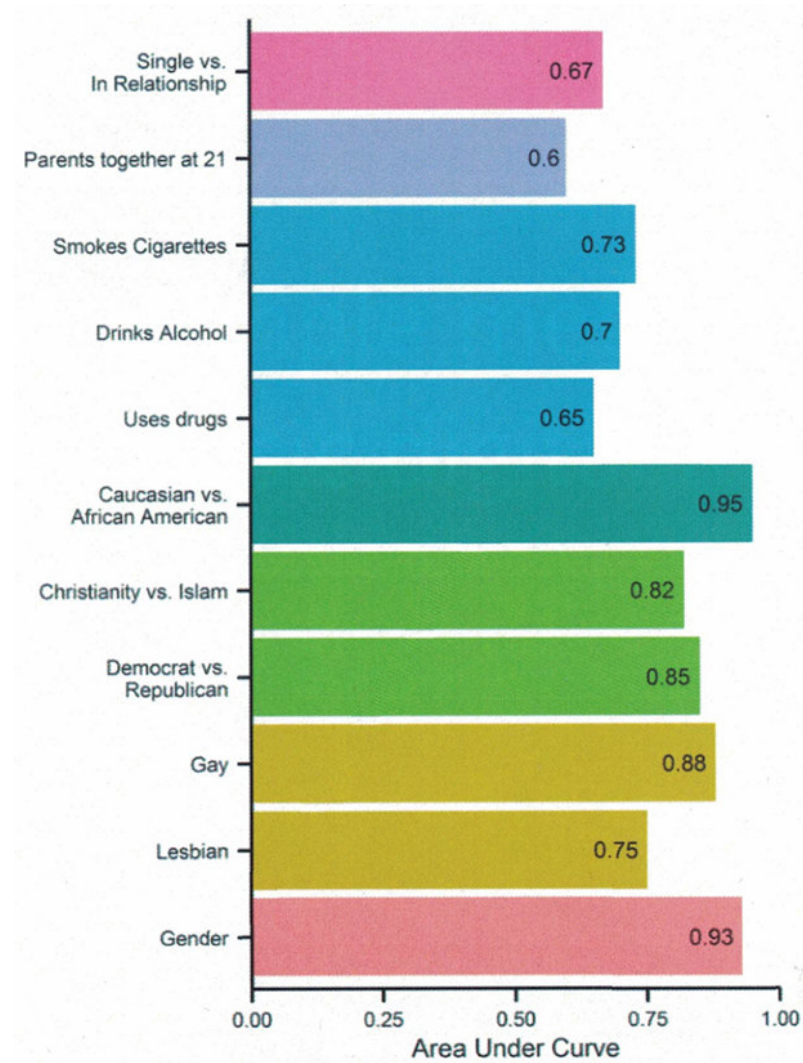
Die Tücken der Intelligenz

Künstliche Intelligenz erachtet Bewerbungen von Frauen als minderwertig - Amazon muss reagieren

Tellen

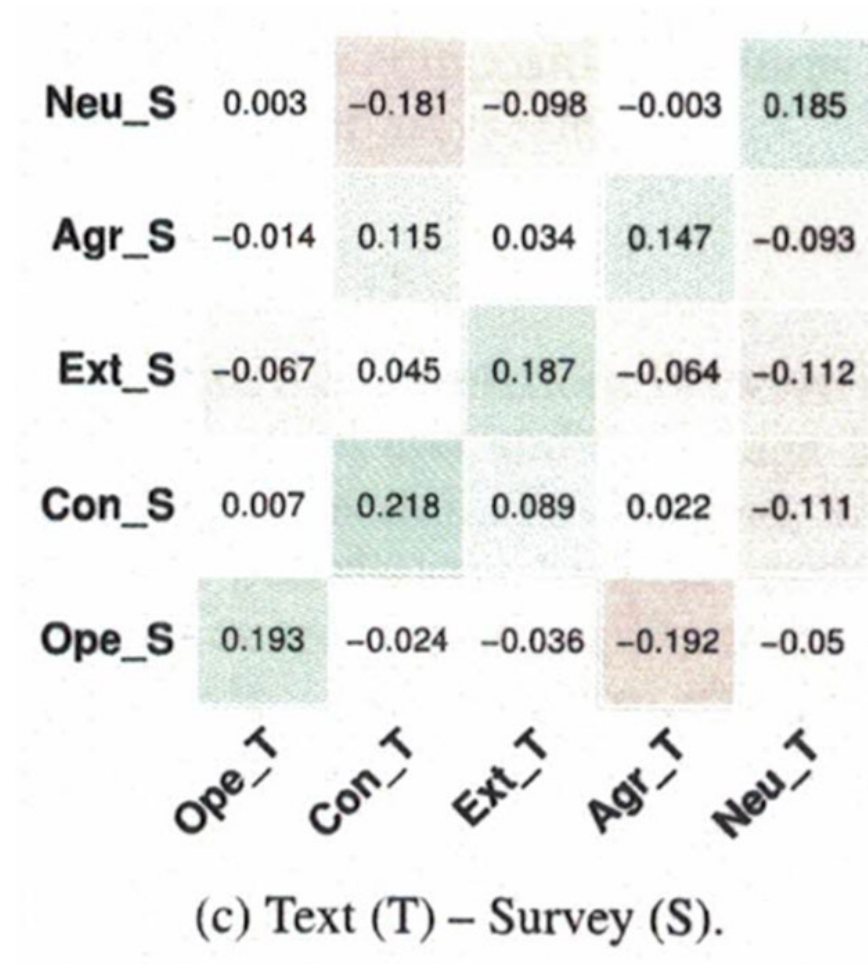


Big-Data – Vorhersage mit Facebook-Likes



Source: Kosinski, M. (2016)

Big-Data – Facebook-Likes und Big 5



Source: Liu, L., Preotiu-Pietro, D., Riahi Samani, Z., Moghaddam, M., Ungar, L. (2016)

Stimme

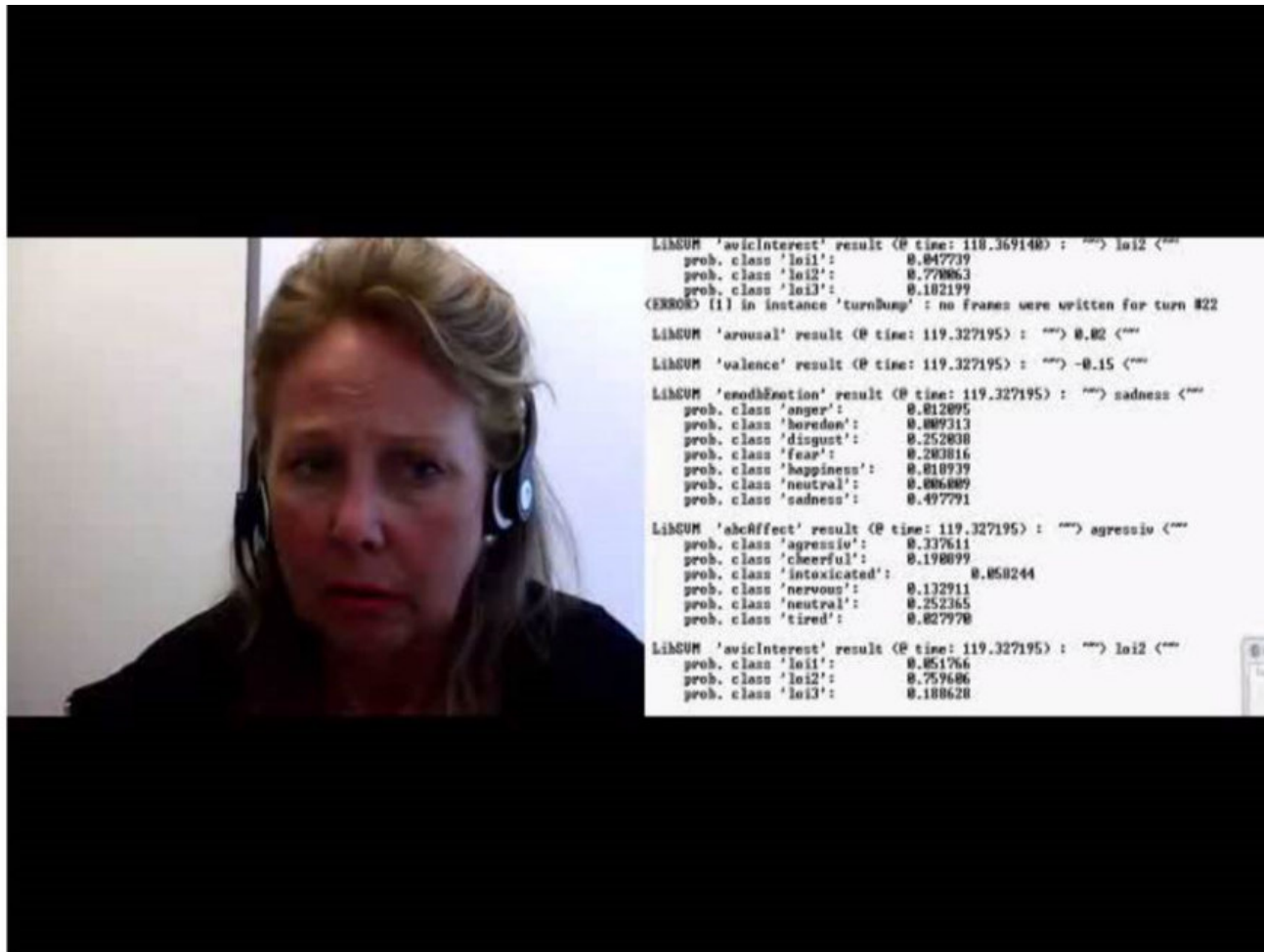
1. Prinzip Prosodie: „Du gehst heim“

- Pausen, Veränderung Tonhöhe, Dehnung, Geschwindigkeit, relative Lautstärke, Variabilität Lautstärke (= shimmer) ...

2. Physiologie:

- Respiration
- Phonation: Kehlkopf (Larynx), Stellknorpel, Stimmbänder, Vocalismuskeln, Phonation durch Glottis
- Artikulation: Rachenraum, Mundraum, Nasenhöhlen; Artikulatoren Kiefer, Lippen, Zunge, Gaumen, Zäpfchen; Einflussmöglichkeiten physiologisch, kognitiv PRAAT = 176 Stimm-Merkmale

Stimme



The image shows a woman with blonde hair wearing a headset, looking at a computer screen. The screen displays the output of a LibSVM emotion classification model. The output includes several LibSVM result blocks with their respective time stamps and probability distributions for various emotion classes.

```
LibSVM 'avicInterest' result (0 time: 118.369140) : ""> lo12 <""  
prob. class 'lo1': 0.047739  
prob. class 'lo2': 0.770063  
prob. class 'lo3': 0.182199  
(ERROR) [1] in instance 'turnDump' : no frames were written for turn #22  
LibSVM 'arousal' result (0 time: 119.327195) : ""> 0.02 <""  
LibSVM 'valence' result (0 time: 119.327195) : ""> -0.15 <""  
LibSVM 'emotion' result (0 time: 119.327195) : ""> sadness <""  
prob. class 'anger': 0.012895  
prob. class 'boredom': 0.009313  
prob. class 'disgust': 0.252030  
prob. class 'fear': 0.203016  
prob. class 'happiness': 0.010939  
prob. class 'neutral': 0.006009  
prob. class 'sadness': 0.497791  
LibSVM 'abcAffect' result (0 time: 119.327195) : ""> aggressiv <""  
prob. class 'agressiv': 0.337611  
prob. class 'cheerful': 0.190099  
prob. class 'intoxicated': 0.050244  
prob. class 'nervous': 0.132911  
prob. class 'neutral': 0.252365  
prob. class 'tired': 0.027970  
LibSVM 'avicInterest' result (0 time: 119.327195) : ""> lo12 <""  
prob. class 'lo1': 0.051766  
prob. class 'lo2': 0.759606  
prob. class 'lo3': 0.180628
```



Krajewski, J., Mühlenbrock, I., Schnieder, S. & Seiler, K. (2011). Wege aus der müden (Arbeits-) Gesellschaft: Erklärungsmodelle, Messansätze und Gegenmaßnahmen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65, 97-115.

DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Stimme und kognitive Fähigkeiten

Correlation with intelligence (Becker, 2016)

Rate of speaking and g factor intelligence:

$$r = .116^{**}, \text{ maximum } r = .356^{**}$$

Rate of speaking and verbal intelligence MTW

$$r = .168^{**}$$

Automatisierte Sprachanalyse

Ebene 1: Syntaktische Auswertung der Sätze durch sogenannten syntaktischen Parser

Beispiel „Köln ist eine schöne Stadt“

→ Inhaltliche Auswertung von 564.000 Merkmalen

- 1. Prosodie** (Geschwindigkeit, Lautstärke, Tonhöhe ...)
 - Beispiel: Viel Variation der Stimme (Lautstärke, Tonhöhe) → Extraversion
- 2. Valenzen** (implizite positive oder negative Emotionen von Wörtern)
 - Beispiel: Hohe Verwendung von negativen Valenzen wie „Streit“
→ Emotionale Stabilität
- 3. Auszählen von Worthäufigkeiten und Abgleich mit Norm anderer Teilnehmer**
 - Beispiel: Gesamtzahl der genutzten Wörter → Extraversion

Automatisierte Sprachanalyse

Ebene 2: Ableitung kommunikativer Wirkweisen

1. Sprachkomplexität

- Satzlänge, Haupt- und Nebensätze, Grammatikstruktur

2. Sprachflüssigkeit

- Abwesenheit von Pausen und Wiederholungen, Satzabbrüche

3. Distanzierte Wirkung

- Keine emotionale Einbindung des Gegenübers, Unabhängigkeit

4. Autoritäre Wirkung

- Dominant, auffordernd, aktiv steuernd, persönliche Standpunkte

Automatisierte Sprachanalyse

Ebene 3 / 4: Persönliche Ressourcen, Fähigkeiten / Persönlichkeitseigenschaften

1. Neugierde
2. Anerkennungsbedürfnis
3. Emotionale Stabilität
4. Dominanz
5. Ausdauer
6. Selbstorganisation

Automatisierte Sprachanalyse

Konstrukte HEXACO®		Konstrukte und Facetten	<i>r</i>	<i>p</i>
1	Emotionalität	Emotionale Stabilität (-)	-.66 (P)	.00
		Risiko (-)	-.12 (S)	.03
2	Extraversion	Extraversion	.74 (P)	.00
		Kontaktfreude (F)	.56 (P)	.00
3	Verträglichkeit	Verträglichkeit	.69 (P)	.00
		Kooperationsbereitschaft (F)	.49 (S)	.00
4	Gewissenhaftigkeit	Gewissenhaftigkeit	.75 (P)	.00
		Selbstorganisation	.58 (P)	.00
5	Offenheit für Erfahrungen	Offenheit für Neues	.70 (P)	.00
		Neugierde (F)	.57 (S)	.00
		Risiko	.14 (S)	.01
6	Ehrlichkeit-Bescheidenheit	Kooperationsbereitschaft (F)	.17 (S)	.01
		Dominanz (-)	-.24 (S)	.00
		Status (-)	-.10 (S)	.04
		Autonomie (-)	-.10 (S)	.04
		Anerkennungsbedürfnis (-)	-.02 (P)	.48
		Risiko (-)	-.05 (S)	.18

Anmerkung:
 (F) = Facette
r = Korrelationskoeffizient
 (P) = Pearson
 (S) = Spearman

Quelle:
 Schaumlöffel,
 Hübner, Thiel
 und Stulle
 (2018)

Automatisierte Sprachanalyse

Bewertung

Positiv:

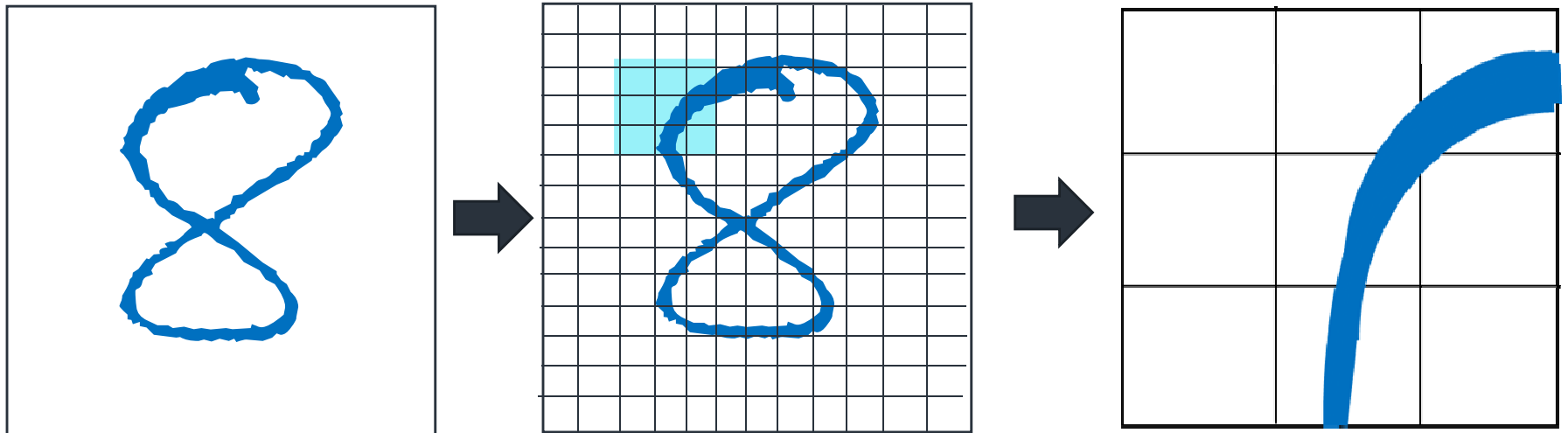
1. Volle Nutzung der Verhaltensbandbreite und bisher nur intuitiv erfasster Merkmale
2. Innovationswelle – Machine Learning

Negativ:

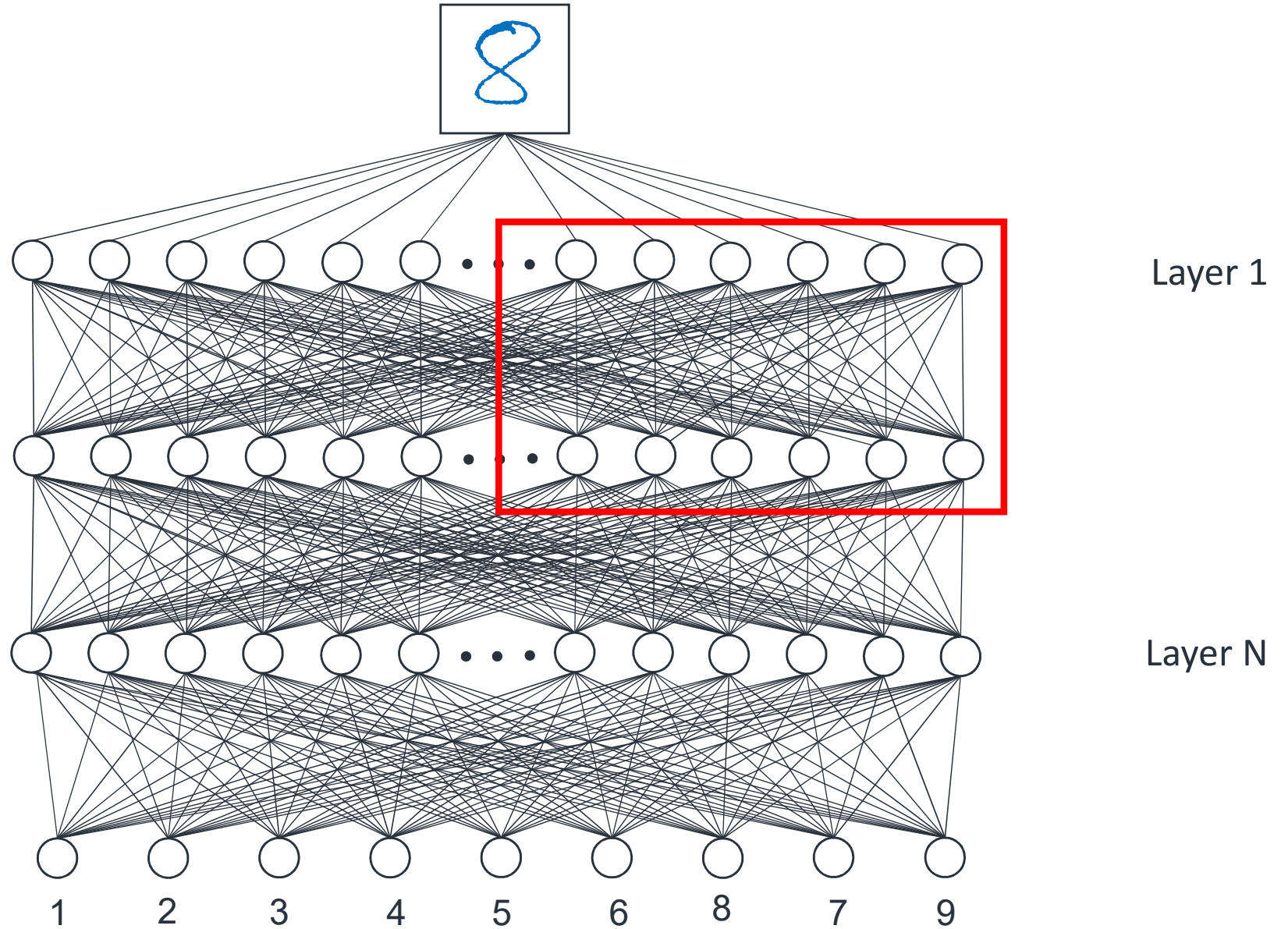
1. Empiristisches Vorgehen: „Blackbox“
2. Zusatznutzen gegenüber direktem Einsatz von Big-Five Fragebögen
3. Deutsche Rechtsprechung und Datenschutz

Neuronales Lernen

Wie werden handgeschriebene Buchstaben erkannt?

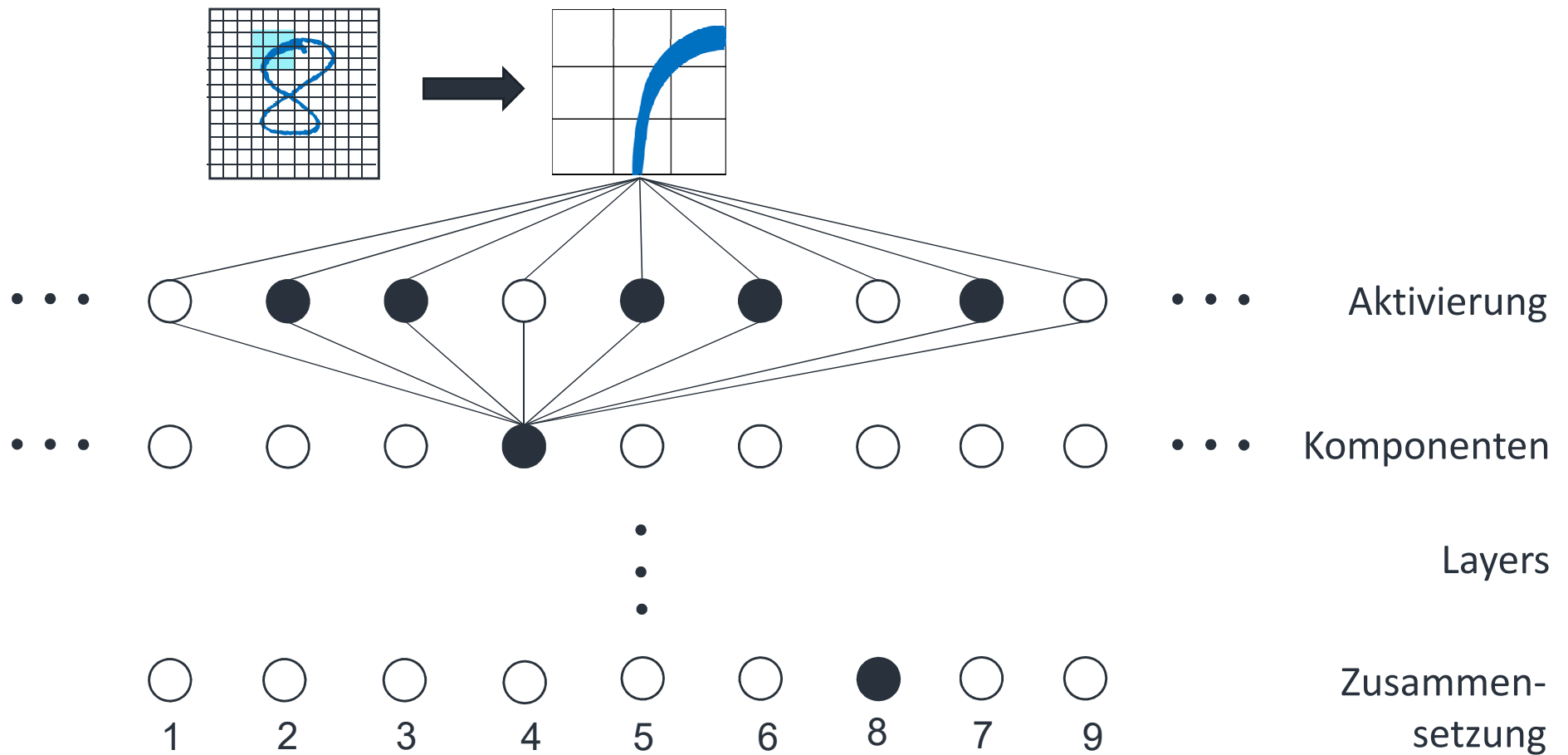


Neuronales Lernen

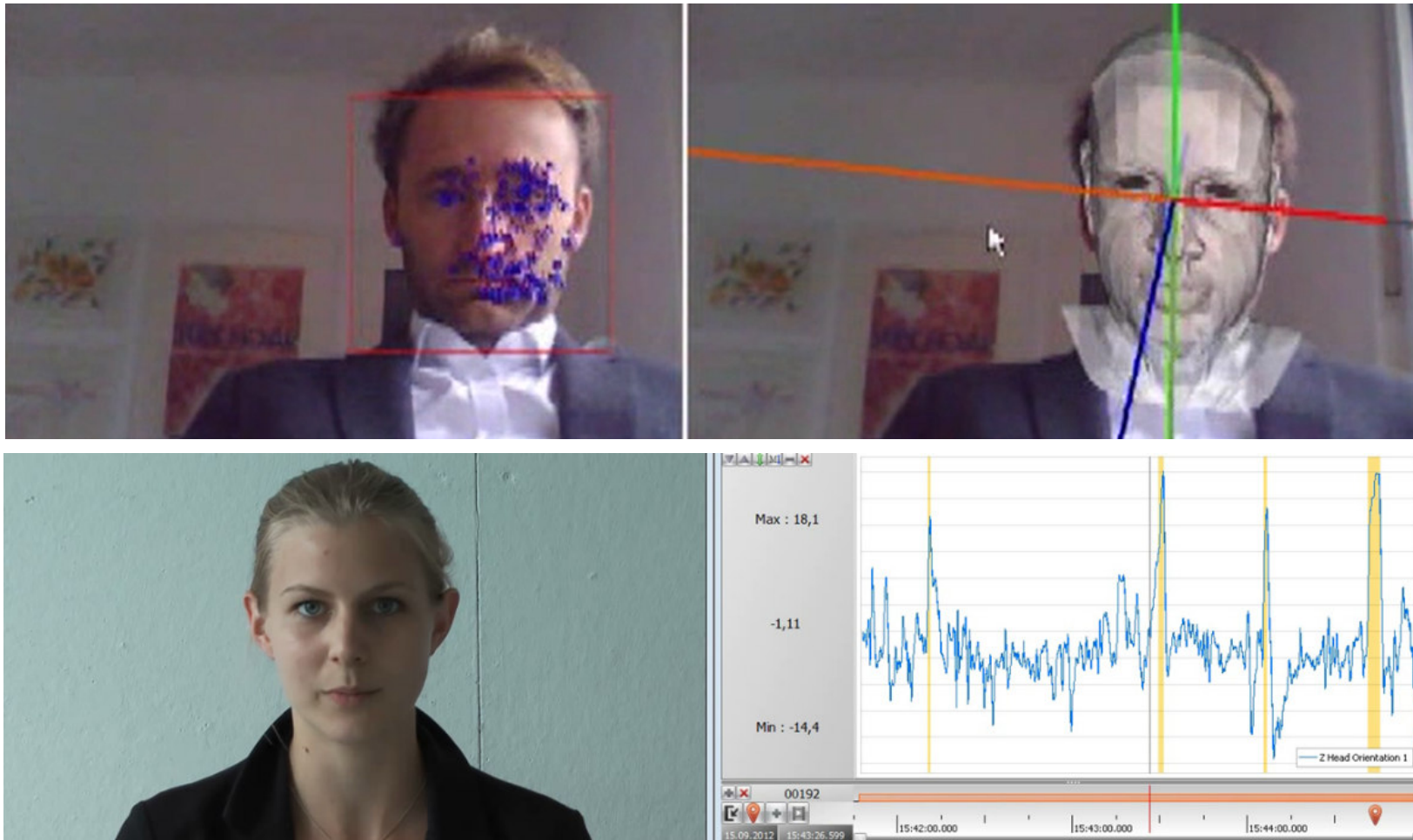


Neuronales Lernen

Wie werden handgeschriebene Buchstaben erkannt?



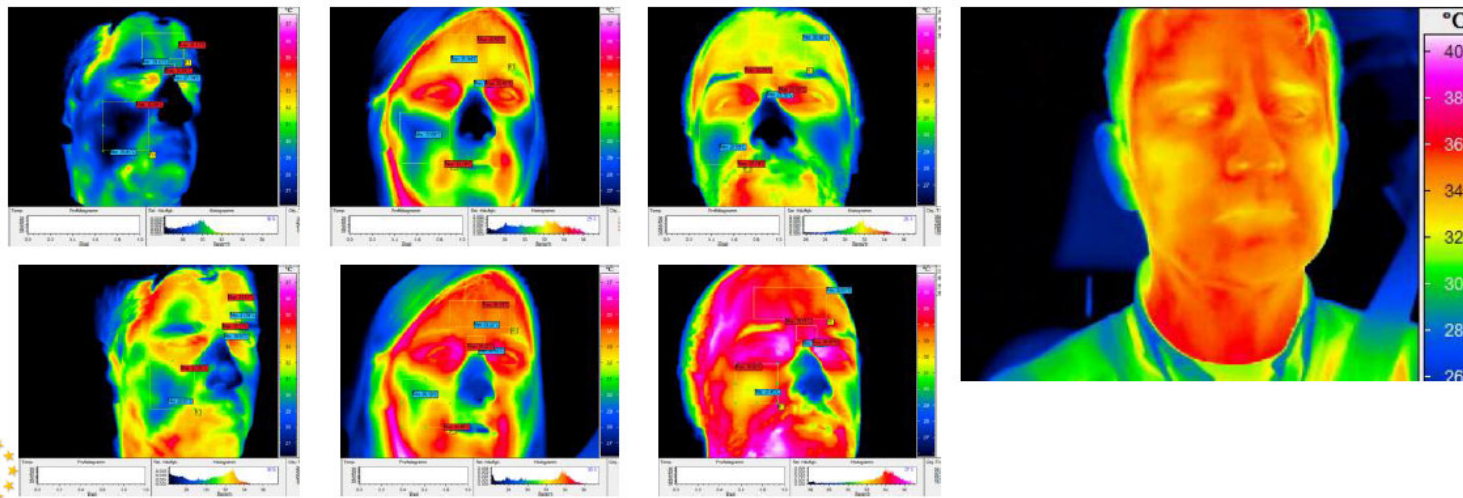
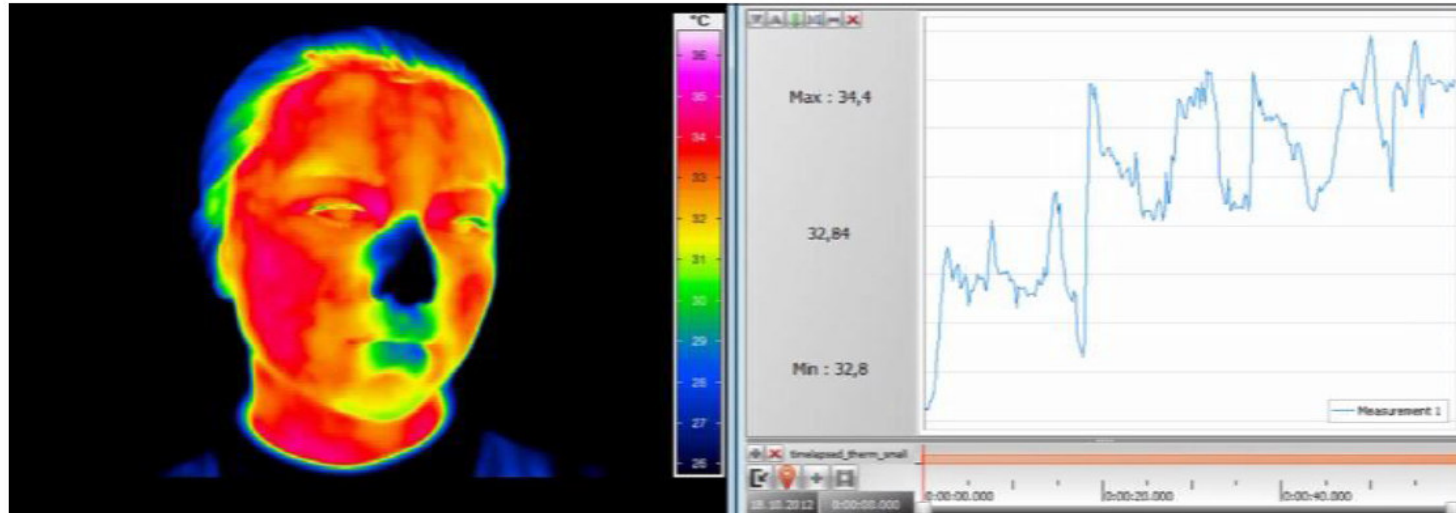
Kopfbewegungen



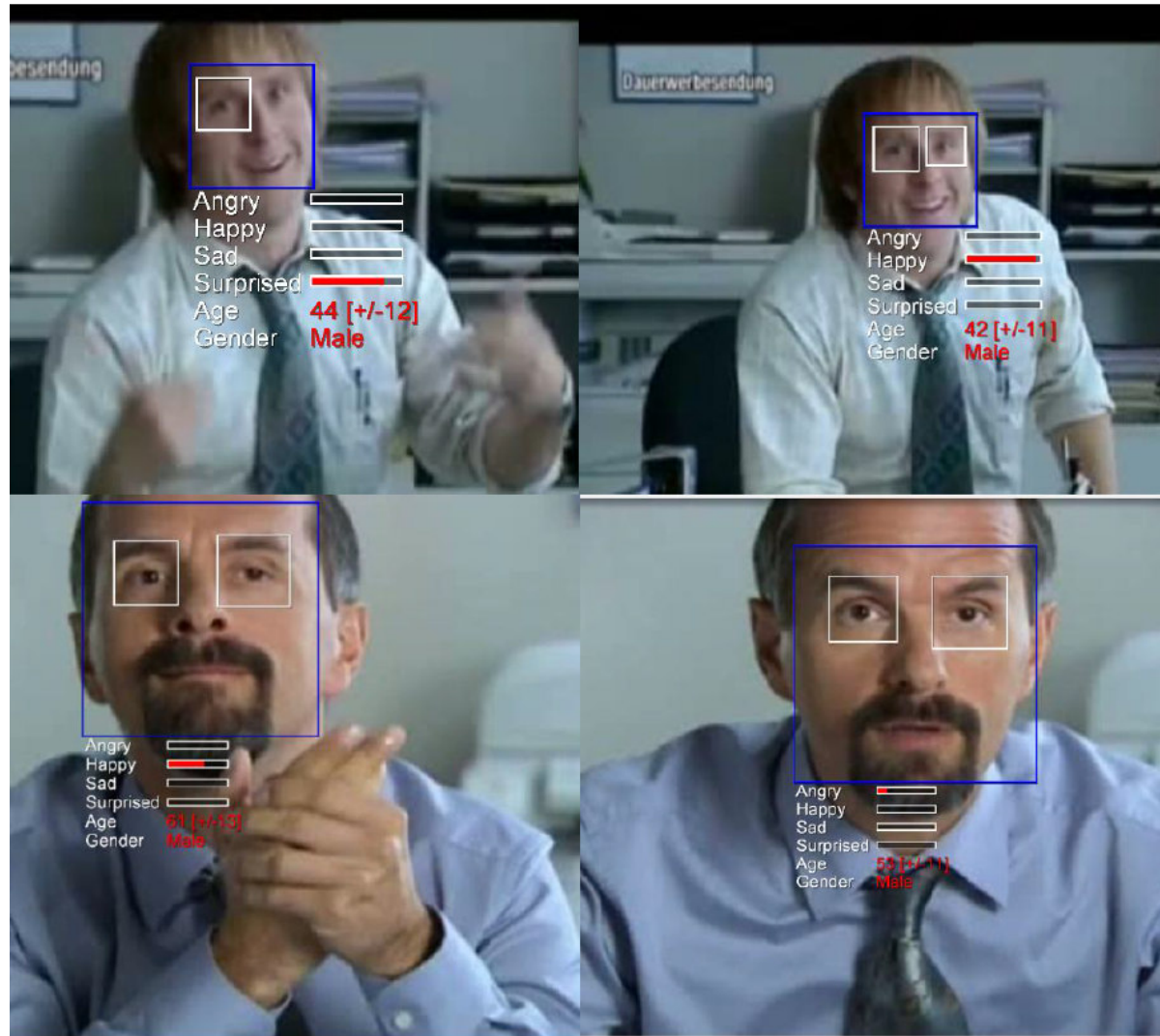
Ergebnisse Kopfbewegungen

	Y – Head Orientation	X – Head Orientation	Z – Head Orientation	Geschwindigkeit Y	Geschwindigkeit X	Geschwindigkeit Z
N	0,10	0,04	0,03	-0,07	0,02	-0,02
E	0,01	0,13	-0,15	0,07	0,00	-0,06
O	-0,14	0,04	-0,31	-0,07	-0,04	-0,18
V	0,17	-0,18	0,21	0,02	-0,09	0,09
G	0,04	0,01	-0,09	0,08	-0,05	-0,03

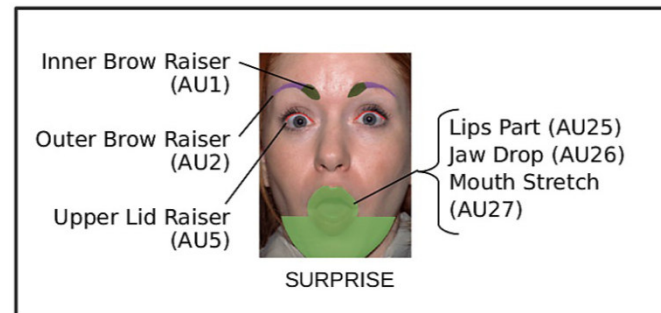
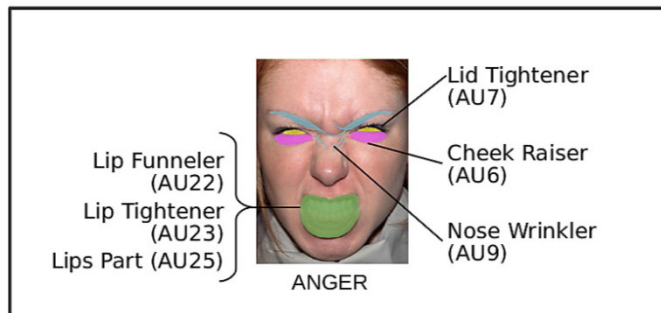
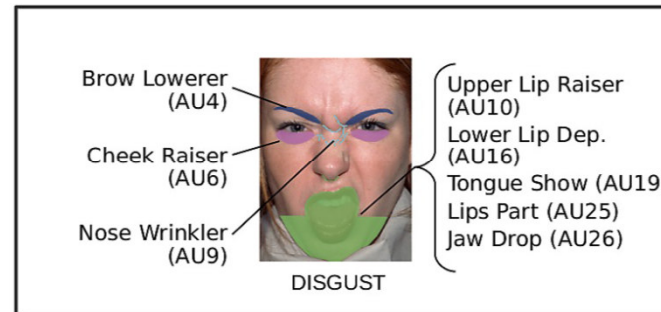
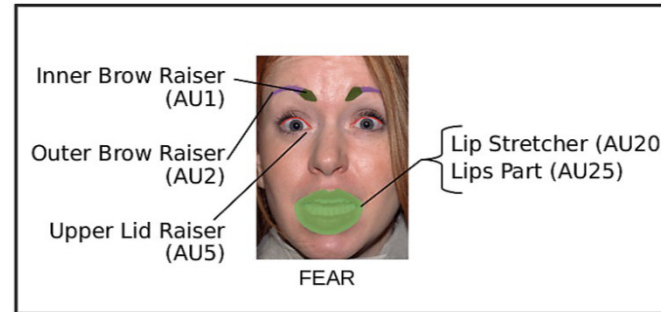
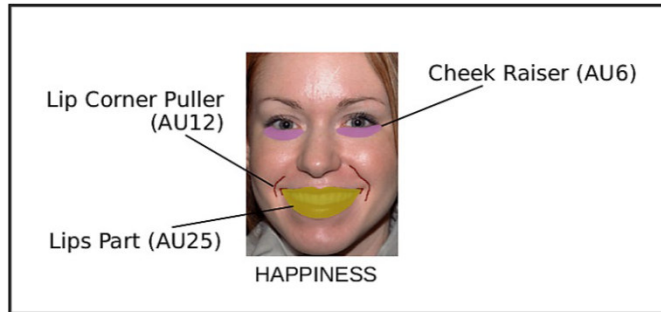
Kopftemperatur und mentale Beanspruchung



Mimikerfassung und Emotion



Mimikerfassung und Emotion



Mimikerfassung und Emotion

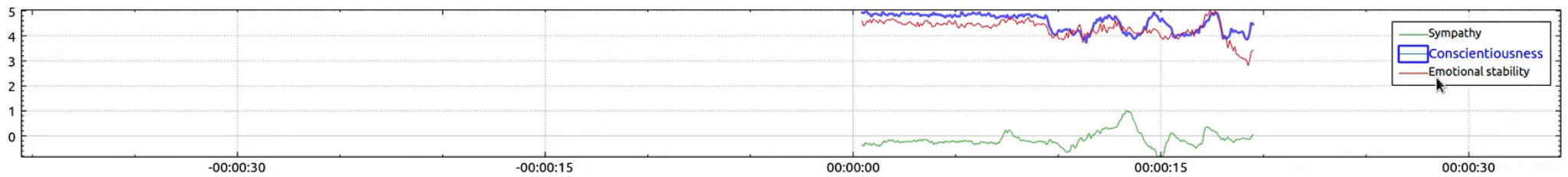


Mimikerfassung und Emotion

		Persönlichkeitsdimension Integrität mit ihren vier Facetten				
Emotion	Werte	Integrität	Bescheidenheit	Aufrichtigkeit	Mitgefühl	Nicht-Rationalisierung
Anger_good_mean	r	-0,439*	-0,490**	-0,221	-0,274	-0,333
	p-Wert	0,022	0,009	0,268	0,167	0,090

Mußwessels, L. (2019). Zusammenhang von Personalauswahlverfahren und psychophysiologischen Parametern. Bachelorthesis an der Rheinischen Fachhochschule Köln

Mimikerfassung und Emotion



Ergebnisse: Mimikerfassung und Big 5

	Neutral	Happy	Sad	Angry	Surprised	Scared	Dis-gusted	Valence
N	-0,03	-0,03	-0,11	0,02	0,18	0,08	0,09	-0,01
E	0,12	0,01	-0,08	-0,01	-0,08	-0,17	-0,19	0,14
O	-0,02	0,13	-0,07	0,02	-0,02	-0,18	-0,09	0,16
V	-0,09	0,08	-0,02	0,17	0,06	-0,13	0,10	0,00
G	0,08	0,15	-0,09	-0,07	0,05	-0,23	-0,22	0,25

- N = 82
- Neo-FFI durchgeführt
- 328 Video-Recordings (ca. 1-3 Min) während Mensch-Computer-Interaktion (Sprech- und Leseaufgaben)

Fazit: Varianten Online-Assessments

Variante	Kommentar
Remote Videointerview, synchron	+ Fast so gut wie reales Interview
Remote Videointerview, asynchron	- Angst Bewerber vor der Kamera + Aufwand, Strukturierung
Online-Tests mit Gamification	- wenn bestimmte Bewerberanzahl + hochvalide
Situational Judgement Tests (SJT)	+ / - Konzeptionsaufwand, Validitäten ca. 0.20
Online-Postkorb	+ / - kommt auf konkretes Angebot an
Serios Games mit / ohne Avatar	- Standardisierung, Aufwand + Bewerberattraktion
Online-Case Study	+ / - kommt auf konkretes Angebot an
Online Assessment (offenes Antwortformat)	- Auswertungsaufwand + Aussagekraft fast wie AC
Remote Assessment	+ / - wie AC
Neuronales Lernen	+ / - zusätzliche Daten, Blackbox