

Chance oder Bedrohung? Künstliche Intelligenz im HR

Markus H. DAHM

*ifid Institut für IT-Management und Digitalisierung
FOM Hochschule, Schäferkampsallee 16a, D-20357 Hamburg
IBM Deutschland GmbH, Beim Strohhause 17, D-20097 Hamburg*

Kurzfassung: Die Möglichkeiten von Künstlicher Intelligenz nehmen zu und KI durchdringt vom autonomen Autofahren bis hin zur Entwicklung von Werbespots immer mehr Lebensbereiche. So gibt es auch inzwischen zahlreiche KI-Lösungen, die im Bereich des HR in Unternehmen eingesetzt werden können. Doch damit solche Systeme wirklich erfolgreich eingesetzt werden können, ist die Wirkung auf den Menschen und seine Psyche von großer Bedeutung. Genau um diesen Schnittpunkt von menschlicher Psyche und technischen Möglichkeiten von Künstlicher Intelligenz soll es in dem Beitrag gehen. Auf Basis einer empirischen Studie an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management soll der Frage nachgegangen werden, wie solche KI-Systeme im Kontext des HR auf Bewerber wirken.

Schlüsselwörter: Künstliche Intelligenz, HR Recruiting, Change Management, Akzeptanz

1. Einleitung

HR-Abteilungen müssen stets mit einer großen Menge an Daten umgehen. Deshalb überrascht es auch nicht, dass bereits heute schon eine Vielzahl an Systemen, die auf künstlicher Intelligenz basieren, im HR-Kontext eingesetzt werden. Im Bereich des Recruitings kann dies auf unterschiedliche Weisen geschehen: So kann beispielsweise im Rahmen von Stellenanzeigen ein KI-basiertes Programm eingesetzt werden, das auf Basis von zehn Millionen Stellenanzeigen analysiert, ob eine solche Anzeige aufgrund ihrer Formulierungen dazu geeignet ist, möglichst viele Bewerber anzusprechen.

Daneben können Chatbots verwendet werden. Bei einem solchen Chatbot kann der Bewerber sich während des Betrachtens der Stellenanzeige mit einer KI über grundsätzliche Fragen zur Stelle austauschen. Auch bei der Auswahl der Bewerber selbst können solche Programme zum Einsatz kommen. Eine Möglichkeit ist hierbei, schriftliche Bewerbungen durch ein KI-System analysieren zu lassen. Dieses prüft dabei anhand von Kriterien, die der Personaler zuvor festgelegt hat, ob ein Bewerber zu einer Stelle passt. Die Analyse erfolgt dabei auf Basis von Daten von Personen, die zuvor diese Stelle innehatten.

Darüber hinaus kann eine KI beispielsweise auch bei Jobinterviews Bewerbende befragen. Dabei stellt die KI anhand von stimmlichen Parametern und linguistischen Merkmalen fest, welches Persönlichkeitsprofil ein Bewerber besitzt, und prüft, ob dieses mit den Anforderungen der Stelle übereinstimmt. Neben diesen Programmen gibt es noch zahlreiche weitere Möglichkeiten, KI-basierte Programme im HR einzusetzen. Jedoch ist unklar, wie die Bewerber selbst hierauf reagieren: Akzeptieren sie KI-basierte Tools, stehen sie diesen skeptisch gegenüber oder lehnen sie sie sogar

grundsätzlich ab? Welche persönlichen Eigenschaften haben einen Einfluss hierbei und welche Rolle spielt die Gestaltung der Systeme? Bei einer quantitativen Befragung sollten sich 238 Berufstätige, die nebenberuflich studieren, in die Rolle eines Bewerbers versetzen. Dabei wurden sie mit drei Szenarien konfrontiert, bei denen KI-Systeme heute schon zum Einsatz kommen: der Einsatz eines KI-basierten Chatbots bei einer Stellenausschreibung (Szenario eins), die Vorauswahl von Bewerbern durch ein KI-System (Szenario zwei) und ein KI-basiertes Telefoninterview, das ein Persönlichkeitsprofil erstellt (Szenario drei). Diese Szenarien bewerteten sie anhand verschiedener Kriterien, die aus der Literatur abgeleitet wurden.

2. Bewerber sind generell offen für KI-Systeme

Im allgemeinen Teil der Befragung stimmten 88,7 Prozent der Teilnehmer der Aussage zu, dass KI-Systeme in Zukunft Aufgaben erleichtern werden. Nur 23,5 Prozent der Teilnehmer lehnten die Aussage ab, dass ein Mensch niemals durch eine KI ersetzt werden kann. 30,7 Prozent waren demgegenüber unentschieden und die relative Mehrheit von 45,8 Prozent stimmte dieser Aussage zu. Hinsichtlich ihrer eigenen beruflichen Tätigkeit lehnt eine Mehrheit von 66,8 Prozent die Aussage ab, Angst davor zu haben, ersetzt zu werden.

Tendenziell glaubt also die Mehrheit der Teilnehmer, dass Menschen durch eine KI ersetzbar sind, sie sind aber skeptischer in Bezug auf ihre eigene Tätigkeit (siehe Abbildung 1). Die Art des KI-Systems ist für die Akzeptanz von großer Bedeutung: KI-Systeme können wie zum Beispiel bei dem oben beschriebenen Chatbot als „Augmented Intelligence“ zusätzliche Informationen in Entscheidungssituationen bieten, sie fällen aber eigenständig keine Entscheidungen. Bei dem Vorauswahl-Szenario und noch stärker bei der Erstellung eines Persönlichkeitsprofils durch ein Telefoninterview treffen sie jedoch selbstständig Entscheidungen. Diese Art von KI bezeichnet man als „Autonomous Intelligence“.

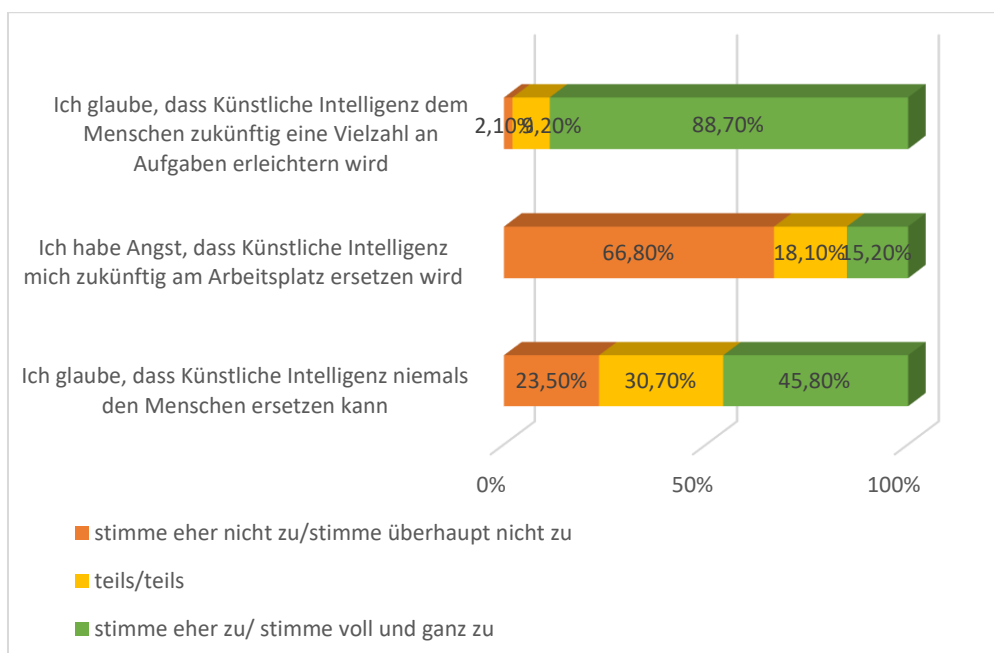


Abbildung 1: Ersetzbarkeit durch Künstliche-Intelligenz-Systeme

Je nach Art der KI unterscheidet sich deutlich die Akzeptanz der Nutzer. Die Teilnehmer sollten alle drei Szenarien in ein Ranking mit den Plätzen eins, zwei und drei bringen und dabei auf Platz eins das Tool setzen, das sie selbst am ehesten bereit wären zu nutzen. Auf Platz eins landete mit 153 von 238 möglichen Nennungen der Chatbot. Auf Platz zwei setzten die Nutzer am häufigsten die Vorauswahl durch eine KI mit 129 von 238 möglichen Nennungen und auf Platz drei landete die Erstellung des Persönlichkeitsprofils durch ein Telefoninterview mit einer KI mit 183 von 238 möglichen Nennungen (siehe Abbildung 2).

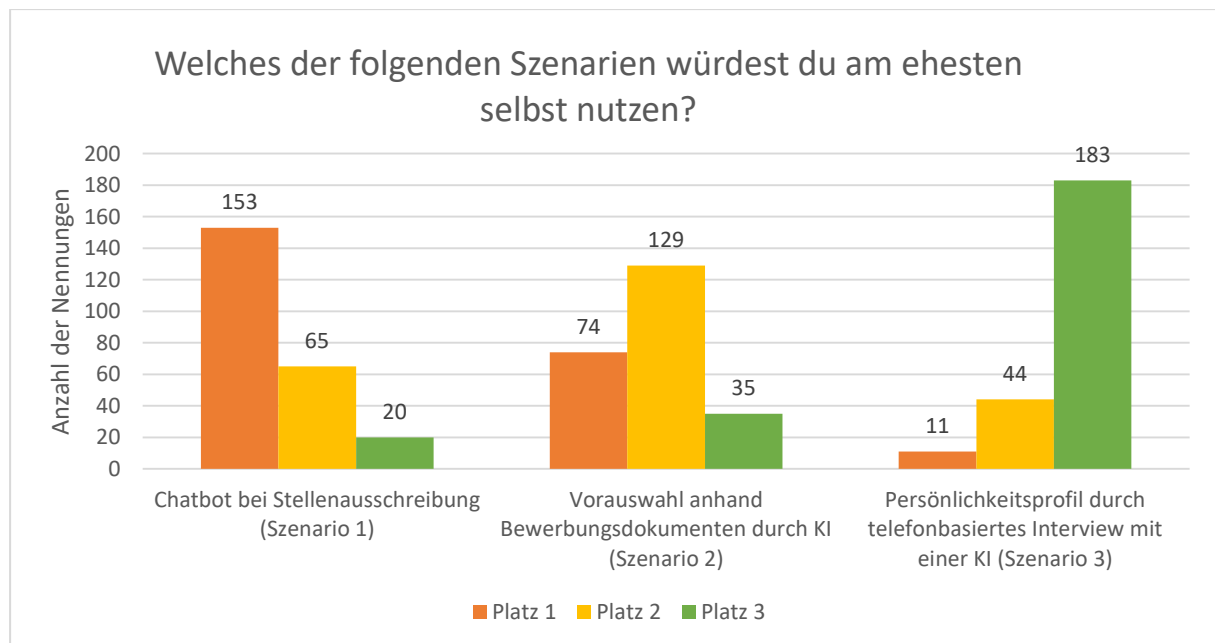


Abbildung 2: KI Systeme nutzen

Dieses Bild bestätigte sich auch in den offenen Kommentaren, in denen das Ranking begründet werden sollte. So meinte einer der Nutzer: „Mit Zunahme der Komplexität der Tätigkeit vertraue ich doch eher einem Menschen.“ Auch gab es Kritik an der wissenschaftlichen Basis des Telefoninterviews: „Wie wissenschaftlich gesichert ist dieses Vorgehen?“ Die Vorauswahl mittels KI basierter Bewerbungsanalyse wurde gemischt bewertet, zwar könne das Verfahren dazu beitragen, dass die Vorauswahl objektiver erfolge und Vorurteile umgangen werden, aber die Kriterien der KI seien intransparent und könnten eventuell manipuliert werden. Auch wurde angezweifelt, ob eine KI bei einem so hohen Anspruch in der Lage sei, unstrukturierte Daten zu verarbeiten, denn laut einem Teilnehmer seien bereits schon „die meisten Einlese-Funktionen von Lebensläufen, die ich bisher gesehen und ausprobiert habe, [...] gar nicht gut“.

3. Durch KI-Systeme fühlen sich Bewerber weniger wertgeschätzt

Die Teilnehmer bewerteten auch jedes der Szenarien dahingehend, ob eher ein Mensch als eine KI hierbei zum Einsatz kommen soll. Dabei zeigt sich erneut, dass insbesondere bei Szenario drei eine Mehrheit von 76,0 Prozent einen Menschen präferiert, wohingegen nur 58,8 Prozent der Teilnehmer bei Szenario zwei und 41,1 Prozent bei Szenario eins sich dies wünschen. Auch fühlen sich bei Szenario drei

durch den Einsatz eines KI-Systems anstatt eines Menschen 54,3 Prozent der Befragten nicht wertgeschätzt, wohingegen dies nur 40,8 Prozent bei Szenario zwei und 37,8 Prozent bei Szenario eins so sehen.

Insbesondere bei Stellen, bei denen es nur wenige Bewerber gibt, ist ein Einsatz von autonomen KI-Systemen genau zu prüfen, denn die Bewerber könnten sich hierdurch weniger wertgeschätzt fühlen. Ein Teilnehmer der Studie brachte dies folgendermaßen auf den Punkt: „Wenn ich für eine Firma ‚brenne‘ und mich dort bewerbe, dann möchte ich kein Telefoninterview mit einer Maschine [...] Es würde mir zu verstehen geben, dass das Personal und ich als Bewerber dort nicht wertgeschätzt werden und dass ich damit rechnen kann, dass ich nach der Einstellung an der ‚digitalen Leine‘ arbeiten werde und nur eine Nummer im System bin.“ Jedoch kommt es auch auf das Ausmaß der Entscheidung an, denn bei Szenario zwei trifft die KI zwar auch autonom eine Vorauswahl. Die Endauswahl der Kandidaten obliegt aber nach wie vor einem Menschen. Dies könnte den im Vergleich zu Szenario drei geringer ausfallenden Wunsch, bei Szenario zwei, einen Menschen einzusetzen, erklären.

4. Welche psychologischen Variablen haben Einfluss auf die Akzeptanz?

Im Rahmen der Studie wurden explorativ aus verschiedenen Theorien Einflüsse von psychologischen Variablen auf die Nutzungsbereitschaft untersucht. Sechs Konstrukte hatten bei einer multiplen Regressionsanalyse einen signifikanten Einfluss in zumindest einem der Szenarien: wahrgenommene Freude, wahrgenommene Risiken, wahrgenommene Nützlichkeit, Wertschätzung durch die Nutzung einer KI, Vertrauen in die Technologie und Computer Playfulness. Insbesondere die Konstrukte Vertrauen in die Technologie und Computer Playfulness beeinflussten bei allen drei Szenarien, ob eine Person beabsichtigt, eine KI-basierte Technologie zu nutzen.

Dabei galt für alle drei geschilderten Situationen, dass je höher die Werte für diese beiden Konstrukte ausfielen, umso wahrscheinlicher die Nutzung war. Vertrauen meint in diesem Kontext, dass die Nutzer Erwartungen an die KI und den potenziellen Arbeitgeber haben und sie annehmen, dass diese sich entsprechend ihrer Erwartungen verhalten und zum Beispiel eine solche Auswahl nachvollziehbar ist, denn die Nutzer können dies nicht vollständig kontrollieren. Computer Playfulness beschreibt die Tendenz, eine Technologie spontan zu nutzen. Diese ist zu Beginn bei der Nutzung einer neuen Technologie wie einer KI niedrig und der Stress überwiegt. Im Laufe der Zeit jedoch nimmt die spontane Nutzung zu. Hierzu kann beispielsweise die wahrgenommene Freude oder auch Einfachheit der Nutzung beitragen. Dies sind wichtige Ansatzpunkte, um solche Systeme zu gestalten und ihre Einführung zu unterstützen.

5. Die Akzeptanz eines KI-Systems kann gefördert werden

Neben der Wahrnehmung der KI-Systeme wurden auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Akzeptanz untersucht. Die Teilnehmer konnten hierzu einige Vorschläge bewerten und zudem selbst Ideen einbringen. Hinsichtlich der Vorschläge wünschten sich 70,6 Prozent der Befragten, dass ein menschlicher Ansprechpartner zur Verfügung steht, wenn ein solches KI-System zum Einsatz kommt. Auch ist 63,9 Prozent der Teilnehmer wichtig, dass sie selbst entscheiden können, in welchem Umfang die persönlichen Daten gespeichert werden. Daneben würden 50,4 Prozent

der Teilnehmer solche Systeme eher akzeptieren, wenn die Vorteile des Systems ausreichend erklärt werden. 49,6 Prozent würden ein solches System eher nutzen, wenn es den Bewerbungsprozess beschleunigt (siehe Abbildung 3).

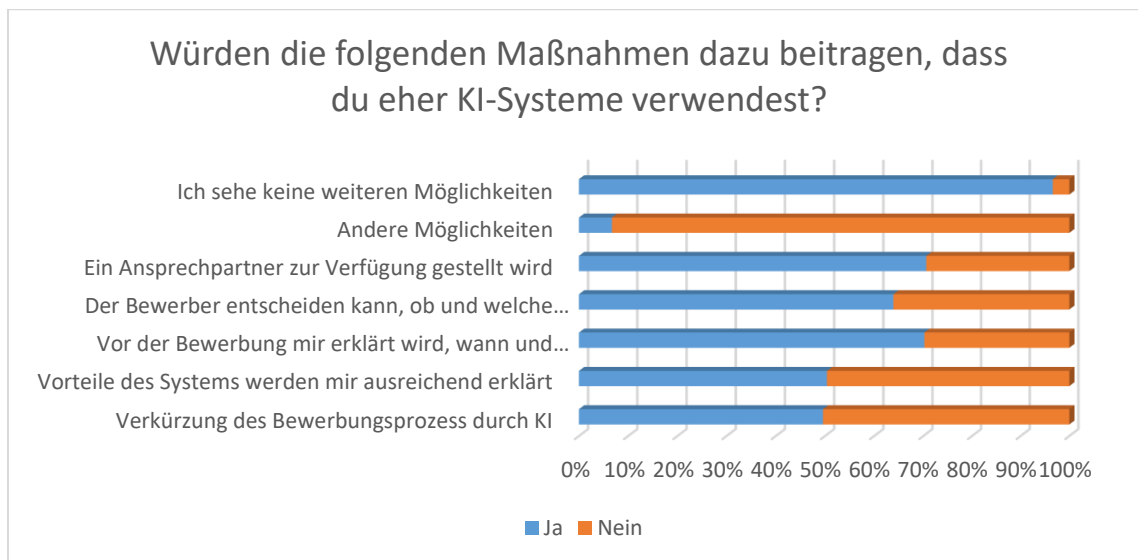


Abbildung 3: Förderung der Akzeptanz

Darüber hinaus machten die Teilnehmer selbst den Vorschlag, dass insbesondere bei Szenario zwei und drei ein Mensch die Ergebnisse einer KI nachkontrolliert und das System nur als Entscheidungshilfe dient. Außerdem spielt bei den Vorschlägen Transparenz eine große Rolle. So möchten die Teilnehmer zum Beispiel gerne wissen, welchen Wert eine KI bei einer Vorauswahl ihnen zuweist. Insbesondere bei negativen Ergebnissen, also zum Beispiel bei Absagen, ist Transparenz sehr wichtig. Auch wünscht sich einer der Teilnehmer, bei einem Bewerbungsprozess zwischen einem Menschen und einer KI wählen zu können.

Insgesamt verdeutlicht die Studie, dass selbst bei einer jungen Zielgruppe die Einführung eines solchen Systems nicht einfach ist. Es ist davon auszugehen, dass sich in anderen Altersgruppen die Herausforderungen vergrößern könnten. Mittels eines guten Produktdesigns aber auch Change Managements kann einer potenziellen Ablehnung entgegengewirkt werden. Insbesondere Systeme, bei denen eine Autonomous Intelligence eingesetzt wird, werden nicht komplett abgelehnt, aber sie werden stärker als Augmented-Intelligence-Systeme von den Nutzern hinterfragt. In der Praxis kann dies bedeuten, dass solche Systeme umfangreicher im Vorhinein getestet werden müssen und dass die Einführung besser kontrolliert wird, indem zum Beispiel ein stärkeres Feedback von den Nutzern eingeholt wird.

6. Die Einführung eines KI-Systems ist kein Selbstläufer

Drei Stellschrauben können dazu beitragen, dass eine KI eher akzeptiert wird: Der erste Faktor wäre hierbei Vertrauen. Es kann zum Beispiel durch die Einrichtung von Ansprechpartnern für Fragen und Feedback, die Kontrolle der Ergebnisse einer KI durch einen Menschen oder die Möglichkeit, zwischen einer KI und einem Menschen zu wählen, erhöht werden. Daneben ist Transparenz von hoher Bedeutung. Dies kann sich auf verschiedenen Ebenen zeigen: Für Bewerber kann dies bedeuten, umfangreiche Informationen zu dem Nutzen des Systems, der Speicherung der Daten

und den Ergebnissen zu erhalten. Im Kontext einer Personalabteilung, die ein solches System einsetzen soll, wiederum könnte dies heißen, dass über die Rolle der KI, ihre Auswirkung auf die Anzahl der Mitarbeiter in HR-Abteilungen und ihre Grenzen aufgeklärt wird.

Eine weitere Stellschraube ist die Computer Playfulness. Diese bezieht sich vor allem auf die Gestaltung des Systems. Dabei können Facetten wie die Einfachheit der Nutzung und die wahrgenommene Freude einen Einfluss haben, ob jemand spontan ein solches System nutzt. Ein Chatbot beispielsweise sollte nicht nur Informationen zu einer Stelle liefern, sondern auch sprachlich möglichst ähnlich wie ein Mensch sprechen. Zudem sollte er nicht nur Ahnung von seinem Fachgebiet haben, sondern in ähnlicher Weise wie ein Mensch zum Beispiel auch humorvolle Kommentare oder Fragen verstehen.

Eine dritte Stellschraube ist das Thema Wertschätzung. Bei Situationen, in denen es wenig Bewerber gibt, sollte der Einsatz einer KI gut überlegt werden. Umgekehrt kann eine KI aber auch die Wertschätzung insbesondere bei vielen eingehenden Bewerbungen steigern, denn wenn hierdurch das Auswahlverfahren beschleunigt werden kann, so ist dies auch im Interesse des Bewerbers und das Gefühl einer geringen Wertschätzung durch einen zu langen Prozess kann verhindert werden.

7. Literatur

Dahm, M./Dregger, A. (2018) Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im HR: Die Wirkung und Förderung der Akzeptanz von KI-basierten Recruiting-Tools bei potenziellen Nutzern, in: Hermeier, B./Heupel, T./ Fichtner-Rosada, S. (Hrsg.): Arbeitswelten der Zukunft – Wie die Digitalisierung unsere Arbeitsplätze und Arbeitsweisen verändert. FOM-Edition, Wiesbaden, 249-271



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Digitale Arbeit, digitaler Wandel, digitaler Mensch?

66. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

TU Berlin
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme

HU Berlin
Professur Ingenieurpsychologie

16. – 18. März 2020, Berlin

GfA-Press

Bericht zum 66. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 16. – 18. März 2020

**TU Berlin, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme
HU Berlin, Professur Ingenieurpsychologie**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Dortmund: GfA-Press, 2020
ISBN 978-3-936804-27-0

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.
Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**
Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Screen design und Umsetzung

© 2020 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de