

## **Partizipative Anforderungsanalyse zur Entwicklung eines KI-gestützten Assistenzsystems im Vertriebsbereich: Kontinuierliche und aufbauende Nutzerbeteiligung als Schlüssel zur Akzeptanz**

Daniel PAWLOWICZ<sup>1</sup>, Claudia DUKINO<sup>2</sup>, Lothar SPRENGEL<sup>3</sup>, Joaquin GOMEZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT,  
Universität Stuttgart,  
Nobelstr. 12, D-70569 Stuttgart*

<sup>2</sup> *Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO,  
Nobelstr. 12, D-70569 Stuttgart*

<sup>3</sup> *TRUMPF Werkzeugmaschinen Deutschland Vertrieb + Service GmbH + Co. KG,  
Johann-Maus-Straße 2, 71254 D-Ditzingen*

<sup>3</sup> *limeXL communication, C. de Gravina, 24, Centro, ESP-28004 Madrid*

**Kurzfassung:** Die Einführung und produktive Nutzung eines KI-gestützten Sprachassistenten im Service- und Vertriebsbereich erfordert eine angemessene sowie partizipative Berücksichtigung der Bedürfnisse, Erwartungen und Präferenzen der jeweiligen Nutzenden. Dieser Beitrag soll aufzeigen, wie es gelingen kann, Nutzende im Entwicklungs- und Aufnahme-prozess zu involvieren, um für diese eine akzeptable und nutzbare Anwendung zu konzipieren und später zu entwickeln, welche sie anschließend im täglichen Arbeitsalltag nutzbringend einsetzen können. Dazu wurden Experteninterviews mit Personen aus den relevanten Vertriebsbereichen des Projektpartners aus dem Maschinenbau geführt, mit dem Ziel deren Arbeitsalltag kennenzulernen. Dazu wurden im Interview die derzeit genutzten Werkzeuge sowie Arbeitsmethoden der Außendienstmitarbeitenden erfragt. Insbesondere wurden die Interaktionen mit dem zentralen CRM-System sowie anderen notwendigen Anwendungen wie E-Mail-Client und Textverarbeitung aufgenommen. Die in den Interviews erhalten Informationen zu Herausforderungen und Anwendungseinsatz wurden anschließend in eine Online-Umfrage überführt, um allen zukünftigen potenziellen Nutzenden des Assistenzsystems die Möglichkeit einer Beteiligung bei der Aufnahme von Anforderungen zu bieten. Aus diesem Grund enthielt die Umfrage z. B. Fragen zur aktuellen Nutzung von notwendigen Anwendungen für den Bereich und mit welchem Endgerät diese genutzt werden, sowie die Bewertung von möglichen Vorteilen und potenziellen Herausforderungen der Einführung eines Assistenzsystems. Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass die Außendienstmitarbeitenden grundsätzlich offen für digitale Assistenzsysteme sind, aber auch Bedenken hinsichtlich der Spracherkennung für ihren fachspezifischen Wortschatz und ihre Privatsphäre mitbringen. Daraus konnten praktische Handlungsempfehlungen für die Einführung abgeleitet werden, die die Akzeptanz für die Nutzung erhöhen sollen.

**Schlüsselwörter:** KI-gestützter Sprachassistent, Anforderungsmanagement, iteratives Vorgehen, Experteninterviews

## 1. Einleitung

Ein Sprachassistent im Außendienstbereich kann Unternehmen dabei unterstützen, Vertriebsprozesse effizienter zu gestalten (Link et al. 2020). Das KI-gestützte Assistenzsystem DafNe (Digitaler Assistent zur Nebenzeitoptimierung) soll dieses ermöglichen, indem beispielsweise Besuchsberichte mittels Spracheingabe erstellt werden. Anschließend werden diese transkribiert und analysiert. Woraufhin DafNe die erhaltenen Informationen strukturiert und mögliche Folgeaktivitäten daraus ableiten. Dadurch können Berichte auch in Nebenzeiten oder sogenannten Totzeiten erstellt werden, die im Außendienst, z. B. während der Fahrt zwischen zwei Terminen, entstehen (Claudia Dukino 2022).

Damit der Außendienst diese Anwendung später auch einsetzt, ist eine relevante Aufgabe im Projekt, die spätere Zielgruppe frühzeitig einzubinden und damit einen Kulturwandel im Unternehmen herbeizuführen (Kofler 2018). Dies kann die notwendige Akzeptanz für eine später erfolgreiche Nutzung der Anwendung fördern (Reder 2021). Aus diesem Grund wird ausführlich auf die Bedeutung der Anforderungsanalyse im Projekt eingegangen, welche partizipativ die Bedürfnisse der Außendienstmitarbeitenden erfassen soll (Kelly et al. 2023). Gerade durch die aktive Mitgestaltung der späteren Zielgruppe soll gewährleistet werden, dass das System ihren Bedürfnissen und Anforderungen entspricht.

## 2. Stand der Wissenschaft

Anforderungsanalyse bezeichnet den Prozess der Identifizierung, Analyse, Dokumentation und Validierung der Anforderungen an ein System, das ein spezifisches Problem lösen oder eine bestimmte Funktion erfüllen soll (Ahmad 2021). Es gibt verschiedene Arten von Anforderungen, wie funktionale, nicht-funktionale, Qualitäts- oder Nutzeranforderungen (Xiao et al. 2020). Die Anforderungsanalyse ist ein wesentlicher Bestandteil des Softwareentwicklungsprozesses, da sie die Grundlage für das Design, die Implementierung, den Test und die Wartung des Systems bildet (Kaur und Singh 2015).

Die Anforderungsanalyse für KI-basierte Systeme stellt jedoch besondere Herausforderungen dar, da solche Systeme oft komplexe, dynamische und unvorhersehbare Verhaltensweisen aufweisen, die von den zugrunde liegenden Daten, Algorithmen und Lernprozessen abhängen (Belani et al. 2019). Darüber hinaus erfordern KI-basierte Systeme eine hohe Vertrauenswürdigkeit, Erklärbarkeit, Ethik und Sicherheit, die ebenfalls in den Anforderungen berücksichtigt werden müssen (Ahmad et al. 2022). Es ist daher notwendig, spezifische Methoden, Techniken und Werkzeuge zu entwickeln und anzuwenden, um die Anforderungsanalyse für KI-basierte Systeme zu unterstützen, wobei sowohl technische als auch soziale Aspekte berücksichtigt werden müssen (Belani et al. 2019; Hu et al. 2020).

Die Nutzerbeteiligung bezieht sich auf den Grad, in dem potenzielle oder tatsächliche Nutzende eines Systems in verschiedenen Phasen des Softwareentwicklungsprozesses einbezogen werden, wie Anforderungsanalyse, Design, Implementierung, Test und Evaluation (Abelein und Paech 2015). Nutzerbeteiligung ist für die Entwicklung von KI-basierten Systemen wichtig, da sie die Qualität, Akzeptanz und Zufriedenheit des Systems verbessern kann, indem sie die Bedürfnisse, Erwartungen und Präferenzen der Nutzenden berücksichtigt. Darüber hinaus kann Nutzerbeteiligung dazu beitragen, das Vertrauen und die Sicherheit von KI-basierten Systemen zu verbessern, indem sie die Nutzerperspektive in den Entwicklungsprozess einbringt (Cysneiros und do Prado Leite 2020).

Die Analyse und Verbesserung der Nutzerbeteiligung in KI-Projekten erfordern eine systematische und empirische Vorgehensweise, die die spezifischen Merkmale und Herausforderungen dieser Projekte berücksichtigt. Daher ist es notwendig, geeignete Faktoren, Methoden, Techniken und Werkzeuge zu identifizieren und anzuwenden, um die Analyse und Verbesserung der Nutzerbeteiligung in KI-Projekten zu unterstützen, wobei sowohl technische als auch menschliche Aspekte berücksichtigt werden müssen. Zur Bewältigung der Herausforderungen bietet sich ein iteratives Vorgehen, durch die Nutzung agiler Softwareentwicklungsmethoden an (Paetsch et al. 2003), da diese sich durch ihre regelmäßigen Iterationen mit den menschlichen Faktoren, der Leistung des Systems sowie den Anforderungen an die Daten und Domäne auseinandersetzen (Heyn et al. 2021).

### 3. Methodik

Es wurden verschiedene Methoden zur Durchführung der Anforderungsanalyse verwendet, um qualitative und quantitative Daten zu erhalten. Das Ziel war es, die Bedürfnisse, Erwartungen und Herausforderungen der potenziellen Nutzer des Systems zu verstehen und entsprechende Lösungen zu entwickeln.

Dafür wurde im ersten Schritt 2020 eine Machbarkeitsuntersuchung zusammen mit Mitarbeitenden aus dem Außendienst durchgeführt, welche das Potenzial ausgewählter Szenarien ihrer täglichen Aufgaben analysierte.

Auf Basis der Ergebnisse wurde 2021 das Konzept von DafNe entwickelt, welches den Tagesablauf eines Außendienstmitarbeitenden optimal unterstützen kann.

Dieses stieß beim Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus des Landes Baden-Württemberg auf positive Resonanz, weshalb im Rahmen des KI-Fortschrittzentrums 2022 das Konzept als Demonstrator umgesetzt werden konnte (Claudia Dukino 2022). Dieser umfasste ausgewählte Funktionen, die darauf abzielten, den Nutzern einen realistischen Eindruck der Systemmöglichkeiten zu vermitteln. Für die Entwicklung des Demonstrators wurden erneut Experteninterviews mit drei Außendienstmitarbeitenden durchgeführt, um deren Arbeitsabläufe weiter zu spezifizieren und sie im Prozess mitzunehmen. Basierend darauf erfolgte eine iterative Entwicklung des Demonstrators.

Dieser wurde anschließend einer Benutzerbewertung unterzogen, bei der fünf Außendienstmitarbeitende einen Nutzertest zur Benutzerfreundlichkeit und -erfahrung mit dem Assistenten absolvierten. Dabei wurden die Teilnehmer gebeten, typische Aufgaben im Außendienst mit dem System zu bearbeiten und anschließend einen

Fragebogen auszufüllen, um ihre Zufriedenheit, ihr Vertrauen und ihre Akzeptanz dem System gegenüber zu bewerten.

Zur Identifizierung weiterer Anforderungen und Funktionalitäten an den Bericht wurde 2023 ein Design Thinking Workshop mit Personen aus dem Außendienst und den Zentralbereichen durchgeführt. Des Weiteren wurde die bestehende Software-Landschaft diskutiert, um potenzielle Anknüpfungspunkte und Schnittstellen zu identifizieren und mögliche Synergien zu nutzen. Diese Diskussion ermöglichte eine ganzheitliche Betrachtung des Systems und eine strategische Ausrichtung für die weitere Entwicklung.

Um die Ergebnisse zu bestätigen bzw. zu ergänzen, wurden neun Experteninterviews mit Außendienstmitarbeitern aus drei unterschiedlichen Vertriebsbereichen geführt, die das System in Zukunft nutzen würden. Innerhalb dieser Interviews stellten die Außendienstmitarbeitenden ihren Arbeitsalltag mit ihren derzeitigen Herausforderungen vor und teilten somit ihre Anforderungen an die neue Anwendung mit. Die Interviews wurden halbstrukturiert durchgeführt und dauerten zwischen 60 und 90 Minuten. Es war notwendig Mitarbeitende aus allen Sparten zu befragen, da die Arbeitsweise und somit auch die Anforderungen an den Assistenten sich als divers herausstellten.

Darauf basierend wurde allen Außendienstmitarbeitenden die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse aus den Experteninterviews mittels Onlinebefragung ebenfalls als sinnvoll und relevant einzuschätzen. 31 Personen ergriffen die Möglichkeit und gaben Feedback zu den erarbeiteten Ergebnissen. Diese zeigten, dass die identifizierten Use Cases und Methodiken von den Teilnehmenden im Allgemeinen als relevant und sinnvoll wahrgenommen wurden. Die Analyse der Daten ermöglichte es, weitere Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welche Anforderungen besonders wichtig waren und welche Methodiken bevorzugt wurden.

Diese Ergebnisse dienen als Grundlage für die Entwicklung einer ersten funktionsfähigen Anwendung, in welcher die gestellten Minimalanforderungen und -funktionen enthalten sind. Die Entwicklung wird durch agiles Projektmanagement begleitet, was kurze Entwicklungszyklen, regelmäßiges Testing und kontinuierliches Feedback ermöglicht.

Um die Praxistauglichkeit dieser ersten Version zu evaluieren, ist Anfang April 2024 ein Feldtest geplant, um das Assistenzsystem weiter zu optimieren.

#### **4. Ergebnisse und Diskussion**

Die Ergebnisse der Experteninterviews zeigten, dass die Außendienstmitarbeiter des Projektpartners im Maschinenbau verschiedene Herausforderungen in ihrem Arbeitsalltag haben. Insbesondere stellte sich heraus, dass die Interaktion mit dem zentralen Kundenbeziehungsmanagementsystem und anderen Anwendungen wie E-Mail und Textverarbeitungsprogrammen zeitaufwendig und umständlich ist. Die Teilnehmer äußerten den Wunsch nach einer effizienteren und benutzerfreundlicheren Lösung, um ihre täglichen Aufgaben zu erledigen.

Die Online-Befragung bestätigte diese Erkenntnisse und lieferte weitere Einblicke. Die meisten Teilnehmer gaben an, dass sie bereits mobile Endgeräte wie Tablets oder Smartphones für ihre Arbeit nutzen. Sie bewerteten die Einführung eines Assistenzsystems grundsätzlich positiv und erkannten Vorteile wie eine schnellere Erfassung

von Berichten und eine bessere Nutzung von Nebenzeiten. Allerdings äußerten sie auch Bedenken hinsichtlich der Spracherkennung für ihren fachspezifischen Wortschatz und ihrer Privatsphäre.

Basierend auf den Ergebnissen wurden praktische Handlungsempfehlungen abgeleitet. Es wurde empfohlen, die Nutzenden von Anfang an in den Entwicklungs- und Aufnahmeprozess einzubeziehen, um sicherzustellen, dass das Assistenzsystem ihren Bedürfnissen und Anforderungen entspricht. Es wurde vorgeschlagen, regelmäßiges Feedback von den Nutzenden einzuholen und das System entsprechend anzupassen. Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Spracherkennung und zum Schutz der Privatsphäre empfohlen.

## 5. Fazit

Bereits die Machbarkeitsstudie, als auch die Konzeption des Assistenten und der darauf basierende Demonstrator zeigten deutlich, dass es sich schon in diesem frühen Stadium lohnt, den Endnutzenden von Anfang an zu involvieren und somit seine Akzeptanz für die neue Anwendung zu fördern.

Sie sind erfreut darüber, dass sie die Möglichkeit erhalten, aktiv an der Gestaltung ihres zukünftigen Arbeitsmittels mitzuwirken. Was dazu führte, dass sie während des gesamten Prozesses, bis jetzt, gern und bereitwillig ihre Erfahrungen und Informationen teilen sowie Daten (z. B. Berichte als Sprachdateien) für das Training des Systems erzeugen. Diese hohe Bereitschaft zur Zusammenarbeit und Mitgestaltung seitens der Nutzenden trägt maßgeblich zur erfolgreichen Einbeziehung ihrer Bedürfnisse und Anforderungen bei. Die offene Kommunikation und das konstruktive Feedback der Nutzenden spielen eine entscheidende Rolle bei der Weiterentwicklung und Optimierung des Assistenzsystems, um eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit zu gewährleisten.

Es wurde jedoch auch deutlich, dass noch Herausforderungen zu bewältigen sind, insbesondere in Bezug auf die Spracherkennung und den Schutz der Privatsphäre. Dabei ist es wichtig, diese Bedenken ernst zu nehmen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um das Vertrauen der Nutzer nicht zu verlieren.

Insgesamt zeigt die Studie, dass die Nutzerpartizipation eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von KI-gestützten Systemen spielt. Durch die aktive Einbeziehung können deren Bedürfnisse und Anforderungen besser verstanden und umgesetzt werden. Dies trägt zur Steigerung der Akzeptanz und Nutzung des Systems bei und ermöglicht es den Nutzern, ihre Aufgaben effizienter und produktiver zu erledigen. Es ist daher empfehlenswert, die Nutzerpartizipation in zukünftigen Projekten weiter zu fördern und zu stärken.

## 6. Literatur

Abelein U, Paech B (2015): Understanding the Influence of User Participation and Involvement on System Success – a Systematic Mapping Study. In: Empir Software Eng 20 (1), S. 28–81. DOI: 10.1007/s10664-013-9278-4.

Ahmad K (2021): Human-centric Requirements Engineering for Artificial Intelligence Software Systems. In: Ana Moreira, Kurt Schneider, Michael Vierhauser und Jane Huang (Hg.): 29th IEEE International Requirements Engineering Conference. RE 2021 : September 20-24 2021, online event. 2021 IEEE

- 29th International Requirements Engineering Conference (RE). Notre Dame, IN, USA, 20.09.2021–24.09.2021. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Piscataway, NJ: IEEE, S. 468–473. Online verfügbar unter <https://ieeexplore.ieee.org/document/9604547>.
- Ahmad K, Abdelrazek M, Arora C, Bano M, Grundy J (2022): Requirements Engineering for Artificial Intelligence Systems: A Systematic Mapping Study. Online verfügbar unter <http://arxiv.org/pdf/2212.10693.pdf>.
- Belani H, Vukovic M, Car Z (2019): Requirements Engineering Challenges in Building AI-Based Complex Systems. In: 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference workshops. 23-27 September 2019, Jeju Island, South Korea: proceedings. 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference Workshops (REW). Jeju Island, Korea (South), 9/23/2019–9/27/2019. Institute of Electrical and Electronics Engineers; MoDRE; AffectRE; FormReq; ESPRE; CrowdRE; International Workshop on Artificial Intelligence for Requirements Engineering; RE Cares. Piscataway, NJ: IEEE, S. 252–255.
- Dukino C (2022): Dafne: Digitaler Außendienst-Assistent für Nebenzeitoptimierung. Hg. v. Fraunhofer-Gesellschaft. KI-Fortschrittszentrum »Lernende Systeme und Kognitive Robotik«. Online verfügbar unter <https://www.ki-fortschrittszentrum.de/de/projekte/dafne.html>, zuletzt geprüft am 15.01.2024.
- Cysneiros LM, do Prado Leite JCS (2020): Non-Functional Requirements Orienting the Development of Socially Responsible Software. In: Nurcan S, Reinhartz-Berger I, Soffer P & Zdravkovic J (Hrsg.): Enterprise, Business-Process and Information Systems Modeling, Bd. 387. Cham: Springer International Publishing (Lecture Notes in Business Information Processing), S. 335–342.
- Heyn H-M, Knauss Eric, Muhammad AP, Eriksson O, Linder J, Subbiah P et al. (2021): Requirement Engineering Challenges for AI-intense Systems Development. In: 2021 IEEE/ACM 1st Workshop on AI Engineering – Software Engineering for AI. WAIN 2021: virtual (originally Madrid, Spain), 22-30 May 2021: proceedings. 2021 IEEE/ACM 1st Workshop on AI Engineering – Software Engineering for AI (WAIN). Madrid, Spain, 30.05.2021–31.05.2021. IEEE Computer Society; Association for Computing Machinery. Piscataway, NJ: IEEE, S. 89–96.
- Hu BC, Salay R, Czarnecki K, Rahimi M, Selim G, Chechik M (2020): Towards Requirements Specification for Machine-learned Perception Based on Human Performance. In: 7th International Workshop on Artificial Intelligence and Requirements Engineering. AIRE 2020: 1 September 2020, Zurich, Switzerland. 2020 IEEE Seventh International Workshop on Artificial Intelligence for Requirements Engineering (AIRE). Zurich, Switzerland, 9/1/2020–9/1/2020. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Piscataway, NJ: IEEE, S. 48–51.
- Kaur U, Singh G (2015): A Review on Software Maintenance Issues and How to Reduce Maintenance Efforts. In: IJCA 118 (1), S. 6–11. DOI: 10.5120/20707-3021.
- Kelly S, Kaye S-A, Oviedo-Trespalacios O (2023): What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review. In: Telematics and Informatics 77, S. 101925. DOI: 10.1016/j.tele.2022.101925.
- Kofler T (2018): Das digitale Unternehmen. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Link M, Dukino C, Ganz W, Hamann K, Schnalzer K (2020): The Use of AI-Based Assistance Systems in the Service Sector: Opportunities, Challenges and Applications. In: Isabel L. Nunes (Hrsg.): Advances in Human Factors and Systems Interaction, Bd. 1207. Cham: Springer International Publishing (Advances in Intelligent Systems and Computing), S. 10–16.
- Paetsch F, Eberlein A, Maurer F (2003): Requirements engineering and agile software development. In: WET ICE 2003. Proceedings. Twelfth IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises, 2003. Twelfth IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises. Linz, Austria, 9-11 June 2003: IEEE Comput. Soc, S. 308–313.
- Reder B (2021): Machine Learning 2021. Hg. v. IDG Business Media GmbH. München.
- Xiao B, Su K, Su X (2020): A Requirement Engineering Approach to User-Centered Design. In: J. Phys.: Conf. Ser. 1453 (1), S. 12032. DOI: 10.1088/1742-6596/1453/1/012032.



Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

## Arbeitswissenschaft in-the-loop

**Mensch-Technologie-Integration  
und ihre Auswirkung auf Mensch,  
Arbeit und Arbeitsgestaltung**

70. Kongress der  
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Institut für Arbeitswissenschaft und  
Technologiemanagement IAT  
Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für  
Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

06. – 08. März 2024

---

## GfA-Press

---

**Bericht zum 70. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 06. – 08. März 2024**

**Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), Universität Stuttgart**

**In Zusammenarbeit mit: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Sankt Augustin: GfA-Press, 2024

ISBN 978-3-936804-34-8

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Sankt Augustin, Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast**

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.

### **Geschäftsstelle der GfA**

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003, Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

[info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](mailto:info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de) · [www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](http://www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de)

### **Screen design und Umsetzung**

© 2024 fröse multimedia, Frank Fröse,

[office@internetkundenservice.de](mailto:office@internetkundenservice.de), [www.internetkundenservice.de](http://www.internetkundenservice.de)