

SmartLivingNEXT[®]

Interdisziplinarität, Interprofessionalität und Diversität

Autorinnen:

Birgid Eberhardt
Annette Hoppe

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Stand: 10.4.2024

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	2
1 Einleitung.....	3
2 Sprache und Begrifflichkeiten	4
3 Zitierweise und Literaturangaben	6
4 Diversität in Daten, Algorithmen, Personas, Namen und Bildern.....	7
5 Digitale Barrierefreiheit in SmartLivingNEXT	8
6 Kulturelle Gepflogenheiten	16
7 Schriftverkehr, Dokumente, Präsentationen	19
8 Wie bunt sind wir eigentlich im Forschungsprojekt ForeSightNEXT?	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bilder mit und ohne Alternativtext: Quelle: https://ahrefs.com/blog/alt-text/	10
Abbildung 2: Balkendiagramme mit und ohne Muster im Vergleich, Quelle: https://uxplanet.org/make-your-design-accessible-to-color-blind-users-fc16a47b621e	11
Abbildung 3: Unterschiede bei der Farbwahl.....	12
Abbildung 4: Beispiele für permanente, temporäre und situationsbedingte Einschränkungen (Spalten) beim Fühlen, Sehen, Hören und Sprechen (Zeilen)	14
Abbildung 5: Kalender 2023	16
Abbildung 6: Kalender 2024	17
Abbildung 7: Kalender 2025	17
Abbildung 8: Kalender 2026	18
Abbildung 9: Verteilung der Eingeladenen und der Rückläufer nach Unternehmensart	23
Abbildung 10: Verteilung der Eingeladenen und der Rückläufer nach Geschlecht... ..	24
Abbildung 11: Welchem Geschlecht fühlst Du Dich zugehörig?	25
Abbildung 12: Welcher Altersstufe gehörst Du an?	25
Abbildung 13: Wie lebst Du?	26
Abbildung 14: Welche Bildungsabschlüsse hast Du?	26
Abbildung 15: In welchen Sprachen bist sicher unterwegs?	27
Abbildung 16: Was kannst Du alles?	28
Abbildung 17: In welchem Unternehmenskontext arbeitest Du?	29
Abbildung 18: Das Projekt ForeSightNEXT ist wichtig, weil	29
Abbildung 19: Was ist Dir privat wichtig?	30

1 Einleitung

Der vorliegende Leitfaden dient als Instrument für die interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit **innerhalb aller (Teil-)Projekte von SmartLivingNEXT und ForeSightNEXT**. Damit soll das Verständnis der Partner innerhalb der Konsortien im Kernkonsortium und den Satellitenprojekten füreinander gestärkt werden, um die Zusammenarbeit und Ergebnisse qualitativ zu verbessern. Des Weiteren adressiert das Dokument das Thema Diversität, was vor allem bezgl. der Einbindung von Mietenden, Pflege- oder Assistenzbedürftigen, Mitarbeitenden etc. wichtig ist.

Die daraus entstehende Sensibilität dient auch dazu, mit Partnern außerhalb des Konsortiums und gegenüber potenziellen Nutzenden angemessen zu kommunizieren und Ergebnisse entsprechend zu transportieren.

Unter **Interdisziplinarität** verstehen wir die Zusammenarbeit voneinander unabhängiger **Einzelwissenschaften** (unter anderem verschiedene technische, soziologische und sonstige Disziplinen), die gemeinschaftlich mit ihren jeweils eigenen Methoden aus ihren eigenen Fachgebieten einer wissenschaftlichen Fragestellung nachgehen. Interdisziplinarität bedeutet in **Abgrenzung zur Multidisziplinarität**, dass **Methoden und Arbeitsprozesse kooperativ zwischen Vertreter:innen der verschiedenen Disziplinen abgesprochen und entwickelt** werden. Es soll vermieden werden, dass nur fertige Ergebnisse ausgetauscht und nebeneinander präsentiert werden.

Unter **Interprofessionalität** verstehen wir eher das **berufliche Umfeld**. Hierbei unterscheiden sich Forschung, Industrieunternehmen, Dienstleistungsunternehmen, Handwerk etc. deutlich voneinander. Gewünscht ist, dass Fachleute aus unterschiedlichen Professionen/Berufen unter Berücksichtigung aller berufsbedingten Kulturen koordiniert und eng aufeinander abgestimmt zusammenarbeiten.

Unter **Diversität** verstehen wir eine wertfreie Berücksichtigung der Unterschiedlichkeit von Individuen unserer Gesellschaft. Neben Kern-Dimensionen (Alter, ethnische Herkunft, geschlechtliche Identität, ...) werden äußere Dimensionen (Einkommensverhältnisse, Ausbildung, Familienstand, ...) und ggfs. organisatorische Dimensionen (Arbeitnehmer:in/Rentner:in, Funktion/Stellung, Arbeitsort etc.) berücksichtigt. Ein anderer Aspekt der Diversität betrifft unterschiedliche Arten von Beeinträchtigungen (z. B. rot-grün-Schwäche) und Behinderungen (z. B. Blindheit).

Die Motivation uns mit dem Thema zu befassen, hat verschiedene Gründe:

1. In SmartLivingNEXT sind Unternehmen der Forschung mit unterschiedlichen Schwerpunkten, Industrieunternehmen und die Anwendungspartner vertreten.
2. Die Partner haben unterschiedliche Zielstellungen und Priorisierungen. So liegt der Fokus bei den einen eher in grundsätzlichen Fragestellungen und der Notwendigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse sammeln und publizieren zu müssen, andere sind eher an konkret verwertbaren Ergebnissen interessiert, die in die Produktentwicklung einfließen können, wieder andere wollen drängende Probleme zu lösen.

3. Innerhalb der Partner-Unternehmen sind Menschen unterschiedlicher Professionen/beruflicher Hintergründe, mit unterschiedlichen Ausbildungswegen und Schul-/Ausbildungsabschlüssen beschäftigt.
4. Beteiligte Personen sind nicht alle gleichermaßen in den unterschiedlichen Fach-, aber auch Fremdsprachen (englisch) zuhause.
5. Projektparter, die Endnutzende einbeziehen, müssen Übersetzungsleistung in deren Richtung vornehmen. Die Diversität potenzieller Endnutzer:innen sollte daher immer Berücksichtigung finden (Vision, Mission, Webseite, Apps, Print-Produkte etc).

Daher ist es sinnvoll, sich frühzeitig aus der jeweiligen Position und den verschiedenen Schwerpunkten zu verständigen, die Sensibilität für die Unterschiedlichkeit zu schärfen und gleichzeitig die Chancen zu nutzen.

2 Sprache und Begrifflichkeiten

2.1 Glossar

Ein Glossar, das von allen gepflegt wird, erklärt in verständlicher Weise, was mit Fachbegriffen gemeint ist, was sich hinter Abkürzungen verbirgt, was Gesetze bedeuten. Hierzu muss ggfs. ein gemeinsames Verständnis der Begriffserklärungen erarbeitet werden. Begriffe, Abkürzungen und Synonyme werden separat aufgenommen und aufeinander referenziert.

Beispiel: Was ist ein „Use Case“ im Rahmen von SmartLivingNEXT, was eine „User Story“? Was verbirgt sich hinter dem Kürzel "NLP" (in der Kommunikation/Psychologie: "Neurolinguistische Programmierung" mit Erklärung , im KI-Kontext: "Natural Language Programming" mit Erklärung).

Ein Glossar wird innerhalb von BookStack (durch Materna) zur Verfügung gestellt. Neue Begriffe oder Änderungswünsche werden in einem allen zugänglichen "Buch" erstellt und, freigegeben durch ein Redaktionsteam, in der finale Buch übertragen.

In Veröffentlichungen werden alle fachspezifische Begriffe einmal erklärt (im Text oder Glossar in Publikation).

2.2 Abkürzungen

In Dokumenten und Präsentationen, die innerhalb des Konsortiums oder im Auftrag des Konsortiums für Dritte formuliert werden, werden um der Verständlichkeit willen **keine Abkürzungen** verwendet.

2.3 Verständliche Sprache

Publikationen innerhalb von SmartLivingNEXT müssen nicht in „einfacher Sprache“ verfasst werden. Fachspezifische Begriffe werden möglichst eingeführt und später ausgeschrieben verwendet. Für die Kommunikation mit unterschiedlichen Zielgruppen ist ein angepasstes Sprachniveau hilfreich.

2.4 Einheitlicher Umgang mit gendergerechter Sprache

In SmartLivingNEXT kommen weder das „generische Maskulinum“ noch das „generische Femininum“ zum Einsatz. Wird die männliche Form in Dokumenten verwendet, sind nur Männer gemeint, wird die weibliche Form verwendet, nur Frauen. Sind alle Geschlechter (weiblich, männlich, divers) gemeint, kommen bevorzugt neutrale Formen zum Einsatz (die Mietenden, das Handwerk, die Pflegekraft) oder – aus der Vielzahl der Binnensymbole für gendersensible Schreibweisen – der Doppelpunkt, da dieser am ehesten als barrierearm angesehen wird (Schriftsteller:innen).

2.5 Wörterbuch für genderneutrale Begriffe in SmartLivingNEXT

In BookStack wird eine [Sammlung von neutralen Begriffen](#) angelegt.

Neue Begriffe bitte in alphabetischer Reihenfolge in die Tabelle einfügen (Zeile vor/nach einem vorhandenen Begriff einfügen).

Anregungen für Schreibtipps gibt es auf folgender Internetseite:

- <https://www.genderleicht.de/schreibtipps/>

Anregungen und "Übersetzungen" für Begriffe finden sich

- Wörterbuch <https://geschicktgendern.de/>
- Wörterbuch unter <https://www.genderator.app>

Begriff	Genderneutraler Begriff in SmartLivingNEXT
Kunde, Kundin	Die Kundschaft
Mieter, Mieterin	Die Mietenden, die Mietpartei, die Mieterschaft
Vermieter	Die Vermietung
Pflegerin, Pfleger	Die Pflegekraft
	Assistenzbedürftige Person

3 Zitierweise und Literaturangaben

Nicht nur in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen gibt es unterschiedliche Verfahren, Literaturhinweise zu zitieren und zu referenzieren.

3.1 Literaturangaben zum Neutralisieren des Gender Bias

Gender Bias bezeichnet einen systematischen, geschlechtsbezogenen Verzerrungseffekt. Bekannt ist, dass Veröffentlichungen von Frauen weniger häufig zitiert werden. Literaturangaben und Quellenangaben, die auf den Vornamen verzichten, helfen daher dabei, diesen auszugleichen.

Beispiel: „Eberhardt, B.; Hoppe, A. (2023): XXX, Berlin“

3.2 Unterschiedliche Zitierweisen

Es gibt eine Reihe von Zitierweisen, die sich einerseits auf den Ort der Quellenangaben beziehen (Fußnote, Ende eines Kapitels, Ende einer Publikation), andererseits auf die Art der Angabe im Text und fachspezifisch in unterschiedlichen Disziplinen gehandhabt werden. Für gemeinsame Veröffentlichungen wird eine einheitliche Variante im Vorfeld abgesprochen.

Beispiel: (Hoppe, 2023) referenziert eine Literaturangabe „Hoppe, A. (2023). Eine Vorlage für SmartLivingNEXT. Biblis“.

4 Diversität in Daten, Algorithmen, Personas, Namen und Bildern

In der Formulierung von Use Cases, User Stories etc. wird ebenso wie in Veröffentlichungen und auf der Web-Seite darauf geachtet, klischeehafte Verwendungen von Personas, Namen und Bildern (z. B. „Oma Erna“) zu vermeiden. Bei deren Auswahl wird auf Diversität bzgl. Gender, Alter, Rasse etc. geachtet.

Ein schönes Beispiel findet sich auf der Seite der Firma [Kantar](#), die auf ihrer Landing Page in einem Slider ganz unterschiedliche Menschen darstellen (Auszug):



Auch bei der Auswahl von Daten und der Entwicklung von Algorithmen wird sichergestellt, dass der Diversität der Menschheit Rechnung getragen wird.

Siehe auch:

- [UNESCO: Künstliche Intelligenz für mehr Geschlechtergerechtigkeit und gegen Diskriminierung - Handlungsansätze für die Politik](#)

Altersbilder

Um sich über Altersbilder bzw. -stereotypen zu informieren, ist es sinnvoll, das [Video des Altersbilder-Netzwerks klärt darüber auf, wie Altersbilder entstehen und sich auswirken](#)¹ anzusehen. Hilfreich ist auch der [Bericht im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes](#)²: Kessler, E.-M., Warner, L. W. (2023): Age ismus , Altersbilder und Altersdiskriminierung in Deutschland, Studie im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes.

Er beschreibt ausführlich Vorurteile und Klischees über das Altern und daraus folgende Ausgrenzungen und Diskriminierungen.

¹ <https://youtu.be/dSuOwo02RWI>

²

https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/altersbilder_lang.pdf?__blob=publicationFile&v=8

5 Digitale Barrierefreiheit in SmartLivingNEXT

In (Teil-)Projekten von SmartLivingNEXT entstehen Artefakte, die innerhalb der Konsortien, innerhalb aller SmartLivingNEXT-Beteiligten und außerhalb auf reale Menschen treffen (z. B. die Webseite, Filme etc.). Daher ist die Einhaltung der Kriterien digitaler Barrierefreiheit nicht nur ein Grundsatz, der in Produkten umgesetzt werden sollte, sondern auch innerhalb SmartLivingNEXT selbstverständlich sein sollte.

5.1 Jeder User zählt: Die Synergie zwischen UX/UI Design und Barrierefreiheit

Dieser Artikel ist komplett kopiert aus dem Adesso-Blog vom 8. August 2023 der Autorin Anna Ovcharova.

Was ist digitale Barrierefreiheit?

Kurz und knapp: Digitale Barrierefreiheit bedeutet, dass **alle Menschen**, egal, ob mit oder ohne Behinderung, digitale Produkte nutzen können.

Um eine Produktentwicklung barrierefrei zu gestalten, sollten wir uns die Frage stellen, **welche Gruppen von Nutzerinnen und Nutzern** es gibt, welche **Bedürfnisse** die Nutzerinnen und Nutzer haben und in welchen **Nutzungskontexten** sie sich bewegen.

Warum wird digitale Barrierefreiheit oft vernachlässigt?

Leider kommt es immer wieder vor, dass Projektteams zwar die **Absicht** haben, die Lösung barrierefrei zu gestalten, es aber nicht schaffen, diese Absicht auch in die Tat umzusetzen. Woran liegt das?

- Erstens ist es schwierig, etwas anzupassen, das man nicht gut versteht. Meistens fehlt es dem Team **nicht an Motivation, sondern an Wissen** darüber, wie Behinderungen Menschen davon abhalten, mit unserer Website zu interagieren.
- Zweitens ist es mit einem gewissen **Aufwand verbunden, eine Anwendung barrierefrei zu gestalten**: angefangen bei der Kenntnis der Standards bis hin zum Design der erforderlichen Funktionen und Eigenschaften in der Anwendung. Anschließend muss natürlich getestet werden, ob der Ansatz zum gewünschten Ergebnis geführt hat – und ein Großteil der Tests kann nur manuell durchgeführt werden.
- Drittens ist es ein weit verbreiteter **Irrtum, dass digitale Barrierefreiheit nur Menschen mit Behinderungen** zugutekommt und es sich daher nicht lohnt, diese Minderheit zu berücksichtigen. Im Laufe meines Berufslebens habe ich diesen Satz oft gehört und möchte nun erklären, warum er falsch ist.

Warum ist digitale Barrierefreiheit wichtig?

Im digitalen Zeitalter ist **Barrierefreiheit ein wichtiger Faktor für Inklusion und ein gleichberechtigtes Nutzererlebnis**. Insbesondere durch das Erlernen und die Entwicklung barrierefreier digitaler Lösungen wird das Internet für alle zugänglicher. Zwei Beispiele:

Eine Person ohne Behinderung oder Hörbeeinträchtigung, die in öffentlichen Verkehrsmitteln ohne Kopfhörer etwas auf ihrem Smartphone anschauen möchte, wird gezwungen sein, das Anschauen von Serien oder Lernmaterialien zu verschieben, wenn diese nicht mit Untertiteln versehen sind. Zumindest gilt dies für viele Menschen, die es vorziehen, in der Öffentlichkeit Videos ohne Ton anzusehen.

Mit schweren Taschen in den Händen ist es schwierig, ein Handy zu benutzen. Eine Karte zu studieren, eine Nachricht zu schreiben oder jemanden anzurufen ist in dieser Situation schwierig und erfordert große Anstrengung. Je weniger Aktionen ein User in dieser Situation mit den Fingern ausführen muss, desto bequemer ist es.

Diese Beispiele zeigen bereits, dass eine Behinderung nicht nur dauerhaft, sondern auch situativ auftreten kann. Wenn wir auch herausfordernde Nutzungsumgebungen berücksichtigen, besteht eine äußerst hohe Wahrscheinlichkeit, dass alle von barrierefreien Webdiensten profitieren können.

Von Anfang an barrierefrei: Zugängliches UX- und UI-Design

Stellen wir uns folgende Situation vor: Unser Team hat beschlossen, das **Projekt von Anfang an unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit zu entwickeln**. Während der Planungsphase taucht die Frage auf, **wer unsere User** sind und welche **Herausforderungen** sie auf ihrer User Journey bewältigen. Zudem stellt sich die Frage, welche **gesetzlichen Anforderungen** unser Produkt erfüllen sollte.

Im deutschsprachigen Raum sollten wir uns in erster Linie an die Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem **Behindertengleichstellungsgesetz (BITV 2.0)** richten. Die BITV 2.0 basiert auf den internationalen **Richtlinien für barrierefreie Webinhalte (WCAG 2.1)** des World Wide Web Consortium (W3C).

Die WCAG 2.1 teilen die Anforderungen an digitale Barrierefreiheit in verschiedene Konformitätsstufen ein:

- **Level A:** Dieses Niveau stellt die **grundlegendsten Anforderungen** an die Barrierefreiheit dar. Wenn ein Netzanschlussportal die Level-A-Anforderungen erfüllt, sind bereits einige Barrieren für Menschen mit Behinderungen beseitigt.
- **Level AA:** Dieses Niveau stellt **höhere Anforderungen** an die Barrierefreiheit. Ein Netzanschlussportal, das Level-AA-konform ist, bietet eine deutlich verbesserte Zugänglichkeit und berücksichtigt eine breitere Palette von Behinderungen.
- **Level AAA:** Dieses Niveau stellt die **höchsten Anforderungen** an die Barrierefreiheit. Ein Netzanschlussportal, das Level-AAA-konform ist, bietet eine weitreichende Barrierefreiheit und maximale Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen.

Meine Aufgabe besteht darin, sicherzustellen, dass das Produktdesign den Barrierefreiheitsstandard Level AA erfüllt. Lasst uns im Folgenden zusammen herausfinden, worauf ihr in erster Linie achten solltet, um bereits in der Anfangsphase eines Projektes viele Probleme zu vermeiden.

Bilder mit Alternative

Gibt es eine Textalternative für grafische Inhalte wie Bilder, Karten, Diagramme, Tabellen, WordArt und Ähnliches? Dies ermöglicht Screenreadern, die von blinden Menschen verwendet werden, den Inhalt und den Zweck von Bildern zu beschreiben. Bilder ohne Alternativtext verursachen Probleme für Screenreader, da der Inhalt des Bildes der Benutzerin bzw. dem Benutzer nicht mitgeteilt werden kann. In der Regel werden diese Bilder übersprungen oder schlimmer noch, es werden lange und unzureichende Dateinamen der Bilder vorgelesen.



Abbildung 1: Bilder mit und ohne Alternativtext: Quelle: <https://ahrefs.com/blog/alt-text/>

Farben mit Weitblick: Barrierefreiheit im Fokus

Farbgestaltung ist für die Zugänglichkeit ebenso wichtig wie Alternativtexte für Bilder. Auch wenn sehbehinderte und blinde Menschen Farben schlecht oder gar nicht wahrnehmen können, sollten wir nicht auf ihren Einsatz in der Informationsarchitektur verzichten. Im Gegenteil: Richtig eingesetzt können Farben die Benutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit deutlich verbessern. Darauf sollte man beim Einsatz von Farben achten:

- Alle Elemente müssen auch **ohne Farbe** erkennbar sein. Dazu gehört auch das Mehrkanalprinzip: Jede Information muss immer auf mindestens zwei Wegen vermittelt werden.
- User mit **Farbenblindheit** müssen bei der Gestaltung berücksichtigt werden. Wenn Informationen, beispielsweise Diagramme und Grafiken, mit bestimmten Farben dargestellt werden, sollten Alternativen zur Verfügung stehen. Eine gute Lösung ist es, Diagramme mit Mustern und Texturen zu versehen. Textbeschriftungen von Segmenten erleichtern das Verständnis der dargestellten Informationen.

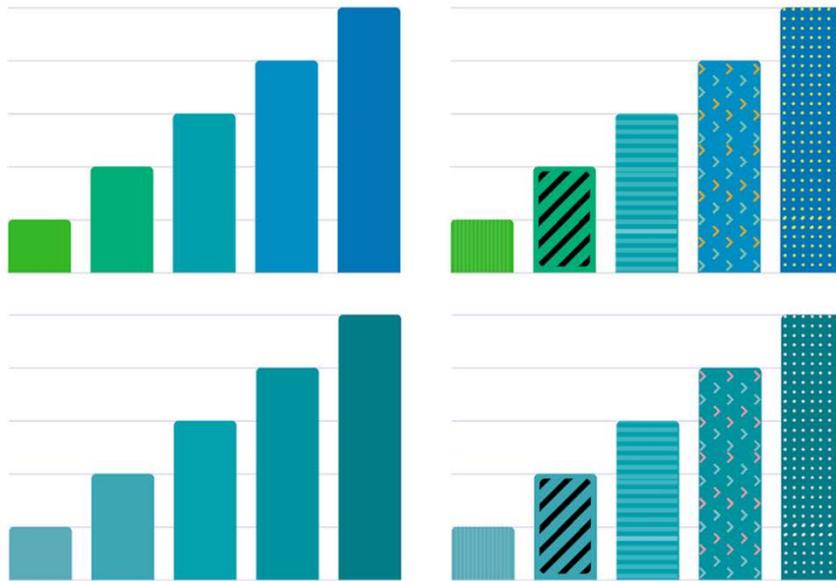


Abbildung 2: Balkendiagramme mit und ohne Muster im Vergleich,
 Quelle: <https://uxplanet.org/make-your-design-accessible-to-color-blind-users-fc16a47b621e>

Klare Botschaften: Schriften für barrierefreie Welten

Nicht nur Farben, sondern auch Schriften sind für ein zugängliches Design extrem wichtig. Was dürfen ihr bei der Auswahl der Schriften nicht vergessen?

- Um User mit **Dyslexie** zu unterstützen, sollen Texte **linksbündig ausgerichtet** werden. Auch für andere User wird dadurch die Lesbarkeit verbessert, da sonst kann es bei Vergrößerung der Webseite problematisch werden.
- Auch bestimmte **Schriftarten können die Lesbarkeit** verbessern. Als Faustregel gilt, dass für elektronische Medien **serifenlose Schriften** verwendet werden sollten, da sich das elektronische Leseformat erheblich vom gedruckten Material unterscheidet.
- Das Thema Farben ist auch für Texte relevant. Wenn die **Farben der Vorder- und Hintergrundfarbe** ähnlich hell sind, kann der Kontrast zu gering sein. Ein **ausreichender Kontrast** erleichtert dem User das Lesen des Textes. Insbesondere Menschen mit eingeschränkter Sehschärfe, Farbsehschwäche oder altersbedingter Kontrastempfindlichkeit profitieren von deutlichen Kontrasten. Im Rahmen der AA-Stufe sollte das **Kontrastverhältnis bei Schriftgrößen unter 24 px 4,5 : 1** betragen. Im Zweifelsfall sollte immer ein **höherer** Farbkontrast verwendet werden.

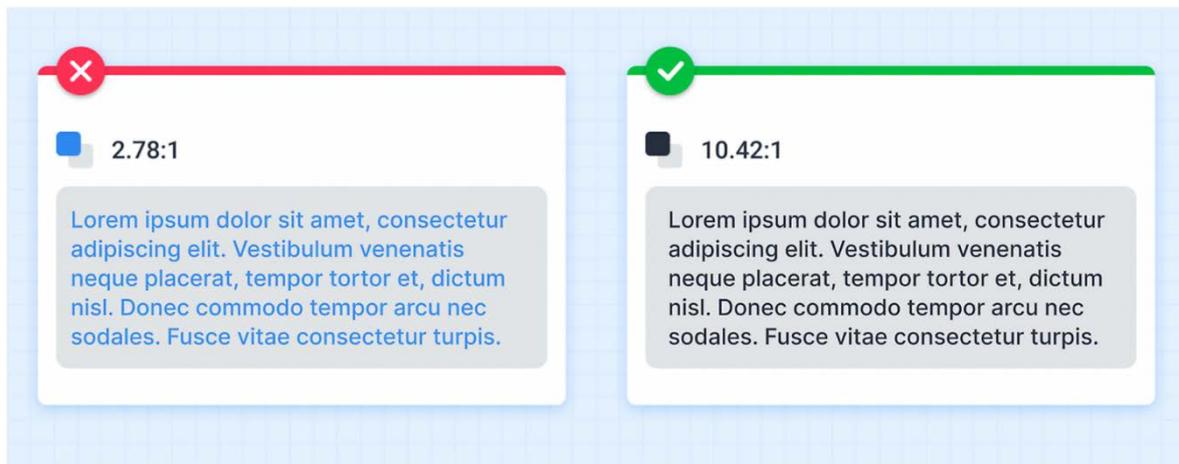


Abbildung 3: Unterschiede bei der Farbwahl

Barrierefreiheit per Tastendruck

Bevor eine Website online geht, wird in der Regel getestet, ob sie den Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer entspricht. Dabei wird meist die Maus verwendet – die Tastatur kommt hingegen selten zum Einsatz. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass die **Bedienung über die Tastatur ein wichtiges Kriterium gemäß den WCAG-Richtlinien** ist.

Leider ist dieses Thema noch relativ unbekannt und betrifft viele Menschen. Nicht jeder kann eine Webseite visuell erfassen oder mit der Maus oder dem Touchpad navigieren und gerade deshalb sollte darauf geachtet werden, dass **alle Elemente mit der Tastatur bedienbar** sind.

Ein weiterer Punkt ist ein klarer und sichtbarer **Fokusindikator** für die Elemente des Konzepts. Für Tastaturbenutzer entspricht der Fokusindikator dem Cursor. Durch das Entwerfen und Implementieren von zugänglichen Fokusindikatoren können wir unsere Produkte für Tastaturbenutzerinnen und -benutzer und für User von assistiver Technologie zugänglich machen, die mit einer Tastatur arbeitet oder Tastaturfunktionen emuliert, wie zum Beispiel Sprachsteuerung oder Schaltersteuerung.

Weitere Schritte

Es ist leider nicht möglich, in diesem Blog-Beitrag alle Facetten der digitalen Barrierefreiheit im Detail zu erläutern. Neben **Farben, Schriften** und **Tastaturbedienung** gibt es viele weitere Aspekte, die bei einem barrierefreien UX-/UI-Design berücksichtigt werden müssen.

Wichtig ist vor allem, die ersten Schritte in Richtung barrierefreies Design zu gehen, um digitale Produkte für alle User zugänglich zu machen.

Fazit

Digitale Barrierefreiheit ist entscheidend, damit alle Menschen digitale Produkte unabhängig von ihren Einschränkungen nutzen können. Sie wird oft vernachlässigt, ist aber wichtig für die Inklusion und ein gleichberechtigtes Nutzererlebnis.

Inklusives UX-/UI-Design mit Alternativtexten für Bilder, angepassten Farben, Schriftarten und Tastaturbedienung ist der Schlüssel zu barrierefreien Produkten. Die Integration von Barrierefreiheit von Anfang an schafft eine inklusivere Online-Welt für alle.

5.2 Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz³

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen (BFSG)

Siehe auch: <https://www.bmas.de/DE/Service/Gesetze-und-Gesetzesvorhaben/barrierefreiheitsstaerkungsgesetz.html>

Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz wurde Ende Mai 2021 zur Umsetzung des [European Accessibility Act \(EAA\)](#) in Deutschland erlassen. Mit dem Gesetz werden Bereiche des wirtschaftlichen Sektors verpflichtet, bestimmte Produkte und Dienstleistungen, die **nach dem 28. Juni 2025** in den Verkehr gebracht bzw. erbracht werden, barrierefrei zu gestalten.

Eine inklusive Gesellschaft, in der alle Menschen ein selbstbestimmtes Leben führen, ist unser Ziel – in Deutschland und Europa. Ein wichtiger Schritt dorthin ist die Barrierefreiheit. Soweit es um Produkte und Dienstleistungen geht, fördert das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (kurz: BFSG) die **gleichberechtigte und diskriminierungsfreie Teilhabe von Menschen mit Behinderungen, Einschränkungen und älteren Menschen**. Mit dem BFSG wird die EU-Richtlinie zur Barrierefreiheit (European Accessibility Act, kurz: EAA) umgesetzt. Durch einheitliche EU-Anforderungen soll das Barrierefreiheitsgesetz auch kleinen und mittleren Unternehmen helfen, die Möglichkeiten des europäischen Binnenmarktes auszuschöpfen.“

Produkte:

- Hardware- und Betriebssysteme
- Bestimmte Selbstbedienungsautomaten (u.a. Fahrkarten-/ Check-in Automaten)
- Endgeräte für Telekommunikations-/ audiovisuelle Dienste (bspw. Smartphones, Fernsehgeräte)
- E-Book Reader

Dienstleistungen:

3

https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl121s2970.pdf#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s2970.pdf%27%5D__1712748994366

- Telekommunikationsdienste
- Personenbeförderungsdienste
- Bankdienstleistungen
- E-Books
- E-Commerce

„Barrierefrei gestaltet“ bedeutet für die Produkte und Dienstleistungen laut BFSG „sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar“ zu machen.

Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz **ist ab dem 28. Juni 2025 anzuwenden**, das heißt ab diesem Zeitpunkt müssen die im Gesetz erwähnten Produkte und Dienstleistungen barrierefrei sein. Für Selbstbedienungsterminals gibt es Übergangsfrist von 15 Jahren (bis 2040).

Keine Barrieren um Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend erreichen zu können – Stichwort Usability.

Die Definition von Usability nach der ISO Norm ist „das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“ (**DIN EN ISO 9241**).

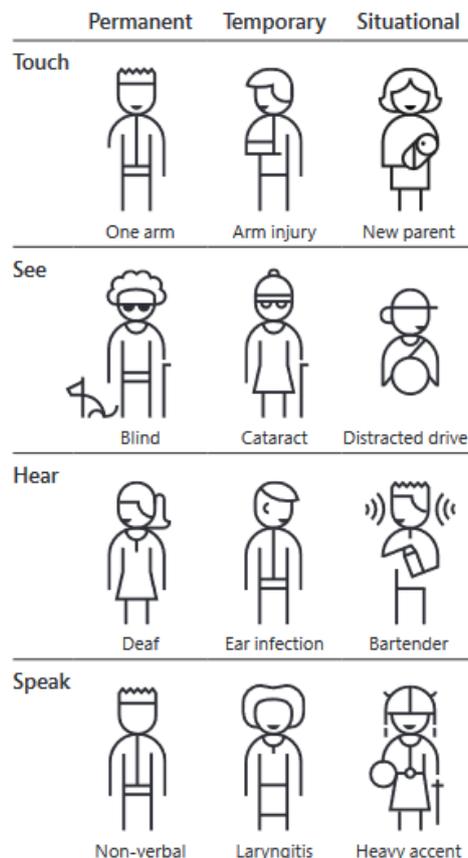


Abbildung 4: Beispiele für permanente, temporäre und situationsbedingte Einschränkungen (Spalten) beim Fühlen, Sehen, Hören und Sprechen (Zeilen)

Der European Accessibility Act und das BFSG zielen primär darauf ab, die oben beschriebenen Bereiche für Menschen mit Behinderungen leichter zugänglich zu

machen. In Deutschland leben rund 7,9 Millionen (2019) Menschen mit schweren Behinderungen⁶ für welche die Beachtung von Barrierefreiheit die Usability stark erhöhen und ggf. eine Nutzbarkeit der Produkte und Dienstleistungen erst ermöglichen kann. Neben dauerhaften Einschränkungen durch Behinderungen gibt es temporäre oder situative Einschränkungen, bei welchen das Gesetz ebenso effektiv sein kann. Abbildung 1 visualisiert diese Unterscheidung mit Beispielen für Einschränkungen beim Fühlen, Sehen, Hören und Sprechen. So kann eine Person bspw. eine Sehbehinderung haben, eine vorübergehende Seheinschränkung oder etwas während dem Fahren eines Fahrzeuges nutzen. In allen drei Fällen ist die visuelle Wahrnehmung eingeschränkt.

Barrierefreie Gestaltung unterstützt dementsprechend dabei, dass Nutzende ihre Ziele in möglichst vielen Fällen effektiv, effizient und zufriedenstellend erreichen können. Barrierefreie Gestaltung unterstützt dementsprechend dabei, dass Nutzende ihre Ziele in möglichst vielen Fällen effektiv, effizient und zufriedenstellend erreichen können.

6 Kulturelle Gepflogenheiten

6.1 Arbeitskulturen und Professionen

Es gibt Professionen, die traditionell eher früh unterwegs sind („das Handwerk“), andere, die eher in den Abend hinein arbeiten („die Nerds“). Familiäre Situationen und sonstige Faktoren führen zu anderen bevorzugten Arbeitszeiten.

Innerhalb des Konsortiums ist es daher hilfreich, sich früh darauf zu verständigen, innerhalb welcher Zeiten Termine vorgeschlagen werden können und Kolleg:innen ansprechbar sind.

6.2 Feiertage und Ferienzeiten

Innerhalb von Deutschland gibt es eine Reihe von Feiertagen, die sich auf Bundesländer beschränken. Diese sollten bei Terminplanungen berücksichtigt werden.

Längere Abwesenheiten im Vorfeld zu kommunizieren, hilft bei der gemeinsamen Terminfindung bzw. Planung von Meilensteinen.

Unter Umständen ist es hilfreich, auch Ferienzeiten im Blick zu behalten, und zwar bzgl. der Partner **über alle Bundesländer** hinweg. Es ist dagegen wenig hilfreich, die Ferienzeit im eigenen Bundesland zum Maßstab für alle zu setzen (irgendwo sind wahrscheinlich gerade immer Ferien). In den nachfolgenden Kalendern ist ersichtlich, wann in Deutschland und Österreich 2023 - 2026 Ferien sind (alle orange eingefärbten Bereiche).

Kalender 2023												Kalender-Uhrzeit.de
Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
1 So	1 Mi	1 Mi	1 Sa	1 Mo	1 Do	1 Sa	1 Di	1 Fr	1 So	1 Mi	1 Fr	
2 Mo	2 Do	2 Do	2 So	2 Di	2 Fr	2 So	2 Mi	2 Sa	2 Mo	2 Do	2 Sa	
3 Di	3 Fr	3 Fr	3 Mo	3 Mi	3 Sa	3 Mo	3 Do	3 So	3 Di	3 Fr	3 So	
4 Mi	4 Sa	4 Sa	4 Di	4 Do	4 So	4 Di	4 Fr	4 Mo	4 Mi	4 Sa	4 Mo	
5 Do	5 So	5 So	5 Mi	5 Fr	5 Mo	5 Mi	5 Sa	5 Di	5 Do	5 So	5 Di	
6 Fr	6 Mo	6 Mo	6 Do	6 Sa	6 Di	6 Do	6 So	6 Mi	6 Fr	6 Mo	6 Mi	
7 Sa	7 Di	7 Di	7 Fr	7 So	7 Mi	7 Fr	7 Mo	7 Do	7 Sa	7 Di	7 Do	
8 So	8 Mi	8 Mi	8 Sa	8 Mo	8 Do	8 Sa	8 Di	8 Fr	8 So	8 Mi	8 Fr	
9 Mo	9 Do	9 Do	9 So	9 Di	9 Fr	9 So	9 Mi	9 Sa	9 Mo	9 Do	9 Sa	
10 Di	10 Fr	10 Fr	10 Mo	10 Mi	10 Sa	10 Mo	10 Do	10 So	10 Di	10 Fr	10 So	
11 Mi	11 Sa	11 Sa	11 Di	11 Do	11 So	11 Di	11 Fr	11 Mo	11 Mi	11 Sa	11 Mo	
12 Do	12 So	12 So	12 Mi	12 Fr	12 Mo	12 Mi	12 Sa	12 Di	12 Do	12 So	12 Di	
13 Fr	13 Mo	13 Mo	13 Do	13 Sa	13 Di	13 Do	13 So	13 Mi	13 Fr	13 Mo	13 Mi	
14 Sa	14 Di	14 Di	14 Fr	14 So	14 Mi	14 Fr	14 Mo	14 Do	14 Sa	14 Di	14 Do	
15 So	15 Mi	15 Mi	15 Sa	15 Mo	15 Do	15 Sa	15 Di	15 Fr	15 So	15 Mi	15 Fr	
16 Mo	16 Do	16 Do	16 So	16 Di	16 Fr	16 So	16 Mi	16 Sa	16 Mo	16 Do	16 Sa	
17 Di	17 Fr	17 Fr	17 Mo	17 Mi	17 Sa	17 Mo	17 Do	17 So	17 Di	17 Fr	17 So	
18 Mi	18 Sa	18 Sa	18 Di	18 Do	18 So	18 So	18 Mi	18 Sa	18 Mo	18 Mi	18 Mo	
19 Do	19 So	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Mo	19 Mi	19 Sa	19 Do	19 Di	19 So	19 Di	
20 Fr	20 Mo	20 Mo	20 Do	20 Sa	20 Di	20 Do	20 So	20 Mi	20 Fr	20 Mo	20 Mi	
21 Sa	21 Di	21 Di	21 Fr	21 So	21 Mi	21 Fr	21 Mo	21 Do	21 Sa	21 Di	21 Do	
22 So	22 Mi	22 Mi	22 Sa	22 Mo	22 Do	22 Sa	22 Di	22 Fr	22 So	22 Mi	22 Fr	
23 Mo	23 Do	23 Do	23 So	23 Di	23 Fr	23 So	23 Mi	23 Sa	23 Mo	23 Do	23 Sa	
24 Di	24 Fr	24 Fr	24 Mo	24 Mi	24 Sa	24 Mo	24 Do	24 So	24 Di	24 Fr	24 So	
25 Mi	25 Sa	25 Sa	25 Di	25 Do	25 So	25 Di	25 Fr	25 Mo	25 Mi	25 Sa	25 Mo	
26 Do	26 So	26 So	26 Mi	26 Fr	26 Mo	26 Mi	26 Sa	26 Di	26 Do	26 So	26 Di	
27 Fr	27 Mo	27 Mo	27 Do	27 Sa	27 Di	27 Do	27 So	27 Mi	27 Fr	27 Mo	27 Mi	
28 Sa	28 Di	28 Di	28 Fr	28 So	28 Mi	28 Fr	28 Mo	28 Do	28 Sa	28 Di	28 Do	
29 So	29 Mi	29 Mi	29 Sa	29 Mo	29 Do	29 Sa	29 Di	29 Fr	29 So	29 Mi	29 Fr	
30 Mo	30 Do	30 Do	30 So	30 Di	30 Fr	30 So	30 Mi	30 Sa	30 Mo	30 Do	30 Sa	
31 Di	31 Fr	31 Fr	31 Mo	31 Mi	31 Do	31 Mo	31 Do	31 So	31 Di	31 Fr	31 So	

Abbildung 5: Kalender 2023

Kalender 2024



Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Mo Neujahr	1 Do	1 Fr	1 Mo Ostersonntag	1 Mi Tag der Arbeit	1 Sa Kindertag	1 Mo	1 Do	1 So	1 Di	1 Fr Allerheiligen	1 So 1. Advent
2 Di	2 Fr	2 Sa	2 Di	2 Do	2 So	2 Di	2 Fr	2 Mo	2 Mi	2 Sa	2 Mo
3 Mi	3 Sa	3 So	3 Mi	3 Fr	3 Mo	3 Mi	3 Sa	3 Di	3 Do Tag d. d. Einheit	3 So	3 Di
4 Do	4 So	4 Mo	4 Do	4 Sa	4 Di	4 Do	4 So	4 Mi	4 Fr	4 Mo	4 Mi
5 Fr	5 Mo	5 Di	5 Fr	5 So	5 Mi	5 Fr	5 Do	5 So	5 Sa	5 Di	5 Do
6 Sa Heilige Drei Könige	6 Di	6 Mi	6 Sa	6 Mo	6 Do	6 Sa	6 Di	6 Fr	6 So	6 Mi	6 Fr Nikolaus
7 So	7 Mi	7 Do	7 So	7 Di	7 Fr	7 So	7 Mi	7 Sa	7 Mo	7 Do	7 Sa
8 Mo	8 Do	8 Fr ht. Frauentag	8 Mo	8 Mi	8 Sa	8 Mo	8 Do	8 So	8 Di	8 Fr	8 So 2. Advent
9 Di	9 Fr	9 Sa	9 Di	9 Do	9 So Christi Himmelfahrt	9 Di	9 Fr	9 Mo	9 Mi	9 Sa	9 Mo
10 Mi	10 Sa	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo	10 Mi	10 Sa	10 Di	10 Do	10 So	10 Di
11 Do	11 So	11 Mo	11 Do	11 Fr	11 Di	11 Do	11 So	11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Mi
12 Fr	12 Mo	12 Di	12 Fr	12 So	12 Mi	12 Fr	12 Mo	12 Do	12 Sa	12 Di	12 Do
13 Sa	13 Di	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do	13 Sa	13 Di	13 Fr	13 So	13 Mi	13 Fr
14 So	14 Mi	14 Do	14 So	14 Di	14 Fr	14 So	14 Mi	14 Sa	14 Mo	14 Do	14 Sa
15 Mo	15 Do	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 Sa	15 Mo	15 Do	15 So Maria Himmelfahrt	15 Di	15 Fr	15 So 3. Advent
16 Di	16 Fr	16 Sa	16 Di	16 Do	16 So	16 Di	16 Fr	16 Mo	16 Mi	16 Sa	16 Mo
17 Mi	17 Sa	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo	17 Mi	17 Sa	17 Di	17 Do	17 So	17 Di
18 Do	18 So	18 Mo	18 Do	18 Fr	18 Mo	18 Do	18 So	18 Mi	18 Fr	18 Mo	18 Mi
19 Fr	19 Mo	19 Di	19 Fr	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Mo	19 Do	19 So	19 Di	19 Do
20 Sa	20 Di	20 Mi	20 Sa	20 Mo Pfingstsonntag	20 Do	20 Sa	20 Di	20 Fr Wahlfreitag	20 So	20 Mi Buß- und Bettag	20 Fr
21 So	21 Mi	21 Do	21 So	21 Di	21 Fr	21 So	21 Mi	21 Sa	21 Mo	21 Do	21 Sa
22 Mo	22 Do	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 Sa	22 Mo	22 Do	22 So	22 Di	22 Fr	22 So 4. Advent
23 Di	23 Fr	23 Sa	23 Di	23 Do	23 So	23 Di	23 Fr	23 Mo	23 Mi	23 Sa	23 Mo
24 Mi	24 Sa	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo	24 Mi	24 Sa	24 Di	24 Do	24 So	24 Di Heiligabend
25 Do	25 So	25 Mo	25 Do	25 Fr	25 Mo	25 Do	25 So	25 Mi	25 Fr	25 Mo	25 Mi Wahrsachen
26 Fr	26 Mo	26 Di	26 Fr	26 So	26 Mi	26 Fr	26 Mo	26 Do	26 So	26 Di	26 Do Wahrsachen
27 Sa	27 Di	27 Mi	27 Sa	27 Mo	27 Do	27 Sa	27 Di	27 Fr	27 So	27 Mi	27 Fr
28 So	28 Mi	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr	28 So	28 Mi	28 Do	28 So	28 Di	28 Do
29 Mo	29 Do	29 Fr Karfreitag	29 Mo	29 Mi	29 Sa	29 Mo	29 Do	29 So	29 Di	29 Fr	29 So
30 Di	30 Fr	30 Sa	30 Di	30 Do	30 So Fronleichnam	30 Di	30 Fr	30 Mo	30 Mi	30 Sa	30 Mo
31 Mi	31 So	31 Mo	31 Mi	31 Fr	31 So	31 Mi	31 Sa	31 Do	31 So Reformationstag	31 Di	31 Do Silvester

Abbildung 6: Kalender 2024

Kalender 2025



Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Mi Neujahr	1 Sa	1 Sa	1 Di	1 Do Tag der Arbeit	1 So Kindertag	1 Di	1 Fr	1 Mo	1 Mi	1 Sa Allerheiligen	1 Mo
2 Do	2 So	2 So	2 Mi	2 Fr	2 Mo	2 Mi	2 Sa	2 Di	2 Do	2 So	2 Di
3 Fr	3 Mo	3 Di	3 Do	3 Sa	3 Di	3 Do	3 Sa	3 Mi	3 Fr Tag d. d. Einheit	3 Mo	3 Mi
4 Sa	4 Di	4 Di	4 Fr	4 So	4 Mi	4 Fr	4 Mo	4 Do	4 Sa	4 Di	4 Do
5 So	5 Mi	5 Mi	5 Sa	5 Mo	5 Do	5 Sa	5 Di	5 Fr	5 So	5 Mi	5 Fr
6 Mo Heilige Drei Könige	6 Do	6 Do	6 Fr	6 Mo	6 Fr	6 So	6 Mi	6 Do	6 So	6 Mo	6 Sa Nikolaus
7 Di	7 Fr	7 Fr	7 Mo	7 Mi	7 Sa	7 Mo	7 Do	7 So	7 Di	7 Fr	7 So 2. Advent
8 Mi	8 Sa	8 Sa ht. Frauentag	8 Di	8 Do	8 So Pfingstsonntag	8 Di	8 Fr	8 Mo	8 Mi	8 Sa	8 Mo
9 Do	9 So	9 So	9 Fr	9 Mo	9 Mi Pfingstmontag	9 Do	9 Sa	9 Di	9 Do	9 So	9 Di
10 Fr	10 Mo	10 Mo	10 Do	10 So	10 Di	10 Do	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo	10 Mi
11 Sa	11 Di	11 Di	11 Fr	11 So	11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Do	11 Sa	11 Di	11 Do
12 So	12 Mi	12 Mi	12 Sa	12 Mo	12 Do	12 Sa	12 Di	12 Fr	12 So	12 Mi	12 Fr
13 Mo	13 Do	13 Do	13 So	13 Di	13 Fr	13 So	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do	13 Sa
14 Di	14 Fr	14 Fr	14 Mo	14 Mi	14 Do	14 Mo	14 Do	14 So	14 Di	14 Fr	14 So 3. Advent
15 Mi	15 Sa	15 Sa	15 Di	15 Do	15 So	15 Di	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 Sa	15 Mo
16 Do	16 So	16 So	16 Fr	16 Mo	16 Do	16 Mi	16 Sa	16 Do	16 So	16 Di	16 Do
17 Fr	17 Mo	17 Mo	17 Do	17 So	17 Di	17 Do	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo	17 Mi
18 Sa	18 Di	18 Di	18 Fr	18 Mo	18 Do	18 So	18 Di	18 Fr	18 Mo	18 Do	18 Do
19 So	19 Mi	19 Mi	19 Sa	19 Mo	19 Do Fronleichnam	19 Sa	19 Di	19 Fr	19 So	19 Mi	19 Fr
20 Mo	20 Do	20 Do	20 So	20 Di	20 Fr	20 So	20 Mi	20 Sa Wahlfreitag	20 Mo	20 Do	20 Sa
21 Di	21 Fr	21 Fr	21 Mo	21 Mi	21 Sa	21 Mo	21 Do	21 So	21 Di	21 Fr	21 So 4. Advent
22 Mi	22 Sa	22 Sa	22 Do	22 So	22 Di	22 Do	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 Sa	22 Mo
23 Do	23 So	23 So	23 Mi	23 Do	23 So	23 Di	23 Sa	23 Di	23 Do	23 So	23 Di
24 Fr	24 Mo	24 Mo	24 Do	24 So	24 Di	24 Do	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo	24 Mi Heiligabend
25 Sa	25 Di	25 Di	25 Fr	25 Mo	25 Do	25 Fr	25 Mo	25 Do	25 Sa	25 Di	25 Do Wahrsachen
26 So	26 Mi	26 Mi	26 So	26 Do	26 So	26 Di	26 Fr	26 Mo	26 So	26 Mi	26 Fr Wahrsachen
27 Mo	27 Do	27 Do	27 So	27 Di	27 Fr	27 So	27 Mi	27 Do	27 So Winterzeit	27 Do	27 Do
28 Di	28 Fr	28 Fr	28 Mo	28 Mi	28 Sa	28 Mo	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr	28 So
29 Mi	29 Sa	29 Sa	29 Do	29 So	29 Di	29 Do	29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 Sa	29 Mo
30 Do	30 So	30 So Sommerzeit	30 Mo	30 Mi	30 Do	30 So	30 Di	30 Fr	30 Mo	30 Do	30 Di
31 Fr	31 Mo	31 Mo	31 Do	31 Sa	31 Mo	31 Do	31 So	31 Do	31 So Reformationstag	31 Di	31 Do Silvester

Abbildung 7: Kalender 2025

Kalender 2026

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Do Neujahr ⁰¹	1 So	1 So	1 Mi	1 Fr Tag der Arbeit	1 Mo	1 Mi	1 Sa	1 Di	1 Do	1 So Allerheiligen	1 Di
2 Fr	2 Mo	2 Mo	2 Do	2 Sa	2 Di	2 Do	2 So	2 Mi	2 Fr	2 Mo	2 Mi
3 Sa	3 Di	3 Di	3 Fr Karfreitag	3 So	3 Mi	3 Fr	3 Mo	3 Do	3 Sa Tag d. d. Einheit	3 Di	3 Do
4 So	4 Mi	4 Mi	4 Sa	4 Mo	4 Do Fronleichnam	4 Sa	4 Di	4 Fr	4 So	4 Mi	4 Fr
5 Mo	5 Do	5 Do	5 So Ostersonntag	5 Di	5 Fr	5 So	5 Mi	5 Sa	5 Mo	5 Do	5 Sa
6 Di Heilige Drei Könige	6 Fr	6 Fr	6 Mo Ostermontag	6 Mi	6 Sa	6 Mo	6 Do	6 So	6 Di	6 Fr	6 So Nikolaus
7 Mi	7 Sa	7 Sa	7 Di	7 Do	7 So	7 Di	7 Fr	7 Mo	7 Mi	7 Sa	7 Mo
8 Do	8 So	8 So Int. Frauentag	8 Mi	8 Fr	8 Mo	8 Mi	8 Sa	8 Di	8 Do	8 So	8 Di
9 Fr	9 Mo	9 Mo	9 Do	9 So	9 Di	9 Do	9 So	9 Mi	9 Fr	9 Mo	9 Mi
10 Sa	10 Di	10 Di	10 Fr	10 So Muttertag	10 Mi	10 Fr	10 Mo	10 Do	10 Sa	10 Di	10 Do
11 So	11 Mi	11 Mi	11 Sa	11 Mo	11 Do	11 Sa	11 Di	11 Fr	11 So	11 Mi	11 Fr
12 Mo	12 Do	12 Do	12 So	12 Di	12 Fr	12 So	12 Mi	12 Sa	12 Mo	12 Do	12 Sa
13 Di	13 Fr	13 Fr	13 Mo	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do	13 So	13 Di	13 Fr	13 So
14 Mi	14 Sa Valentinstag	14 Sa	14 Di	14 Do Christi Himmelfahrt	14 So	14 Di	14 Fr	14 Mo	14 Mi	14 Sa	14 Mo
15 Do	15 So	15 So	15 Mi	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 Sa	15 Di	15 Do	15 So	15 Di
16 Fr	16 Mo Rosenmontag	16 Mo	16 Do	16 So	16 Di	16 Do	16 So	16 Mi	16 Fr	16 Mo	16 Mi
17 Sa	17 Di	17 Di	17 Fr	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo	17 Do	17 Sa	17 Di	17 Do
18 So	18 Mi	18 Mi Aschermittwoch	18 Sa	18 Mo	18 Do	18 Sa	18 Di	18 Fr	18 So	18 Mi Buß- und Bettag	18 Fr
19 Mo	19 Do	19 Do	19 So	19 Di	19 Fr	19 So	19 Mi	19 Sa	19 Mo	19 Do	19 Sa
20 Di	20 Fr	20 Fr	20 Mo	20 Mi	20 Sa	20 Mo	20 Do	20 So	20 Di	20 Fr	20 So
21 Mi	21 Sa	21 Sa	21 Di	21 Do	21 So	21 Di	21 Fr	21 Mo	21 Mi	21 Sa	21 Mo
22 Do	22 So	22 So	22 Mi	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 Sa	22 Di	22 Do	22 So	22 Di
23 Fr	23 Mo	23 Mo	23 Do	23 So	23 Di	23 Do	23 So	23 Mi	23 Fr	23 Mo	23 Mi
24 Sa	24 Di	24 Di	24 Fr	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo	24 Do	24 Sa	24 Di	24 Do
25 So	25 Mi	25 Mi	25 Sa	25 Mo	25 Do	25 Sa	25 Di	25 Fr	25 So	25 Mi	25 Fr 1. Weihnachtstag
26 Mo	26 Do	26 Do	26 So	26 Di	26 Fr	26 So	26 Mi	26 Sa	26 Mo	26 Do	26 Sa 2. Weihnachtstag
27 Di	27 Fr	27 Fr	27 Mo	27 Mi	27 Sa	27 Mo	27 Do	27 So	27 Di	27 Fr	27 So
28 Mi	28 Sa	28 Sa	28 Di	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr	28 Mo	28 Mi	28 Sa	28 Mo
29 Do	29 So	29 So Sommerzeit	29 Mi	29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 Sa	29 Di	29 Do	29 So	29 Di
30 Fr	30 Mo	30 Mo	30 Do	30 So	30 Di	30 Do	30 So	30 Mi	30 Fr	30 Mo	30 Mi
31 Sa	31 Di	31 Di	31 Mo	31 So	31 Fr	31 Fr	31 Mo	31 Do	31 Sa Reformationsstag	31 Di	31 Do Silvester

Abbildung 8: Kalender 2026

Gegenüber Dritten/Erprobenden spielen Ferienzeiten wegen Abwesenheiten ggfs. eine größere Rolle (z. B. Kontakte mit bzw. die Erreichbarkeit von Mietenden).

7 Schriftverkehr, Dokumente, Präsentationen

7.1 Vorlagen für Dokumente und Präsentationen

Für Dokumente (Word, Excel) und Präsentationen gibt es Vorlagen, die spätestens dann verbindlich sind, wenn sie im Rahmen des Projektes genutzt werden.

Bei der Erstellung der Vorlagen werden die wichtigsten Elemente berücksichtigt:

- Farbschema (unterstützt Barrierearmut durch Kontraste), Schriftgrößen (=> Barrierearmut) und -typen, Zeilenabstände
- Gestaltungselemente
 - Bilder, Grafiken (linksbündig, mittig) mit Quellenangaben (linksbündig, mittig) und Rahmen (mit/ohne, Farbe), Unterstützung Diversität
 - Statistische Grafiken (Farben, Beschriftung, bevorzugt Balken (oder anderes))
 - Logo
 - Logo-Kombination (Projektlogo kombiniert mit Logo(s) von Partnerorganisation(en))
 - BMWK-Logo
 - ...
- Organisatorische Elemente
 - Inhaltsverzeichnis, Quellenverzeichnis, Literaturverzeichnis, ggfs. Abkürzungsverzeichnis, ggfs. Glossar
 - Immer mit Angaben zu Autor:in(nen), Versionsnummer, Datum, Seite
 - ...

7.2 E-Mails

Die meisten von uns sind in unterschiedlichen Projekten eingebunden. Es bewährt sich daher, im Betreff den Projektnamen mit **FSN#** (hier für ForeSightNEXT) beginnen zu lassen. Hilfreich ist es auch, den Bezug im Betreff nicht ausschließlich durch Angabe des TPs ("TP 4") oder APs ("AP 1.3") herzustellen, sondern sprechend zu formulieren (keine Abkürzungen, stattdessen „**FSN# TP 7.3 Allgemeine Exitstrategien ...**“).

Dokumente (vor allem größere!) werden nicht als Anhang verschickt, sondern auf dem Teams-Server abgelegt und gerne als URL oder Angabe der Verzeichnisstruktur referenziert.

8 Wie bunt sind wir eigentlich im Forschungsprojekt ForeSightNEXT?

ForeSightNEXT hat, wie so viele andere geförderte Projekte auch, Partnerunternehmen aus unterschiedlichen Forschungs- und Wirtschaftsbereichen, mit unterschiedlichen Unternehmenskulturen, unterschiedlichen Verwertungsinteressen innerhalb des Projektes.

Noch vielfältiger sind die konkreten Menschen, die in den unterschiedlichen Unternehmen arbeiten und ihren eigenen Hintergrund bzgl. ihrer Ausbildungen, ihrer beruflichen und sozialen Situation, ihrer Motivation für das Projekt und ihrer Hoffnungen für dessen Erfolg einbringen.

Dieser Vielfalt gerecht zu werden, ist keine Selbstverständlichkeit! In ForeSightNEXT haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, alle Partner und Beteiligten hierfür zu sensibilisieren. Unser Ziel ist es, uns bei aller Unterschiedlichkeit gegenseitig Wert zu schätzen, aufeinander Rücksicht zu nehmen, die vorhandenen Potenziale zu nutzen. Hierfür wurde unter anderem auch ein Leitfaden zum Thema „Interdisziplinarität, Interprofessionalität und Diversität“ erstellt.

Eine online-Umfrage hatte zudem das Ziel uns gegenseitig zu verdeutlichen, was für ein „bunter Haufen“ wir Beteiligten im ForeSightNEXT-Kernkonsortium sind und was für Möglichkeiten in uns stecken. Im Folgenden werden die Ergebnisse vorgestellt.

8.1 Fragebogen

Frage 1: Welchem Geschlecht fühlst du dich zugehörig?*

Wähle eine Antwort

- weiblich
- männlich
- divers

Frage 2: Welcher Altersstufe gehörst Du an?*

Wähle eine Antwort

- unter 25
- 25 bis 49
- 50 bis 60
- über 60

Frage 3: Wie lebst Du?*

Wähle eine Antwort

- Ich lebe alleine
- Ich lebe zusammen mit einer Partnerin/einem Partner
- Ich lebe zusammen mit einer Partnerin/einem Partner mit Kind(ern)
- Ich lebe alleine mit Kind(ern)
- Ich lebe in einer Großfamilie (mehrere Generationen)
- Ich lebe ganz anders

Frage 4: Welche Bildungsabschlüsse hast Du?*

Wähle eine oder mehrere Antworten

- Schule: Hauptschulabschluß (oder vergleichbares)
- Schule: Realschulabschluß (oder vergleichbares)
- Schule: Hochschulreife (oder vergleichbares)
- Lehre
- Staatsexamen
- Bachelor
- Master
- Diplom
- Promotion
- Sonstige Bildungsabschlüsse

Frage 5: In welchen Sprachen bist Du sicher unterwegs?*

Wähle eine oder mehrere Antworten

- Deutsch verstehen und sprechen
- Deutsch Texte verstehen
- Deutsch Texte verfassen
- Englisch Umgangssprache verstehen und sprechen
- Englisch Texte verstehen
- Englisch Texte verfassen
- Sonstige Sprachen

Frage 6: Was kannst Du alles?*

Wähle eine oder mehr Antworten

- Elektrotechnik
- Mikrosystemtechnik
- Medizintechnik
- Maschinenbau
- Anlagentechnik
- Germanistik
- Linguistik
- Soziologie
- Pädagogik / Andragogik (Vermittlung von Wissen für Kinder / Erwachsene)
- Gerontologie (Wissenschaft vom Altern und Alter)
- Sozialpädagogik / Soziale Arbeit
- Daten verarbeiten/Informatik
- KI-Services entwickeln
- Betriebswirtschaft / Ökonomie
- Volkswirtschaft
- Jura
- Handwerkliche Fähigkeiten
- Und was Dir sonst noch so einfällt

Frage 7: In welchem Unternehmenskontext arbeitest Du?*

Wähle eine Antwort

- Wirtschaftsunternehmen (Produktion, Handel, Vertrieb, Dienstleistungen etc.)
- Forschungsunternehmen (öffentlich geförderte oder privatwirtschaftlich beauftragte Forschung)

- Verband (Interessensvertretung)
- Sonstige

Frage 8: Das Projekt ForeSightNEXT ist wichtig ...*

Wähle eine oder mehr Antworten

- für die Entwicklung eigener Lösungen (Hersteller)
- für die Erschließung neuer Märkte (Hersteller)
- für die Entwicklung passgenauer Anwendungen (Konsument / Kunde, Hersteller)
- meine persönliche Karriere
- für den Klimaschutz
- für den demografischen Wandel (Alterung der Gesellschaft, Fachkräftemangel, ...)
- weil sich die adressierten Themen interdisziplinär besser lösen lassen
- weil die Partner spannend sind
- um Grundlagen zu erforschen
- Sonstige Gründe

Frage 9: Was ist Dir privat wichtig?*

Wähle eine oder mehrere Antworten

- Freunde und Familie
- Haustier(e)
- Sport aktiv (Fußball, Yoga, Wandern, Radeln, Kampfsport, Golfen, ...)
- Sport passiv (Stadion, Sportschau, Dart-Meisterschaft, Bundesliga, Meisterschaften)
- Lesen (unterhaltend: Krimis, Romane, Science Fiction, ...)
- Musik hören (Streaming, CDs, Konzerte, ...)
- Musik machen (Instrument spielen)
- Live-Veranstaltungen besuchen (Konzerte, Ballett, Lesungen, ...)
- Chillen, gar nichts tun
- Informiert sein (Zeitung lesen, Nachrichten schauen/hören, Internet, ...)
- Urlaub zum Entspannen (Ayurveda in Indien, Italien am Strand, Radeln am Bodensee, ...)
- Abenteuerlicher Urlaub (Backpacken in Thailand, Transibirische Eisenbahn, ...)
- Und was ist privat noch wichtig?

8.2 Ergebnisse des Fragebogens

Von den 48 angefragten Personen aus der Kontaktliste der beteiligten Unternehmen antworteten 34 (73 %).

Die Umfrageergebnisse sind anonym, lassen keine Rückschlüsse auf einzelne Personen zu und lassen sich auch nicht verknüpfen. Lediglich die Zuordnung der angeschriebenen Email-Adressen erlaubt einerseits einen Hinweis über die Zugehörigkeit der Beteiligten zu der Einordnung in einen der drei Unternehmensbereiche und über die Vornamen in der Email-Adressen eine Zuordnung zum Geschlecht.

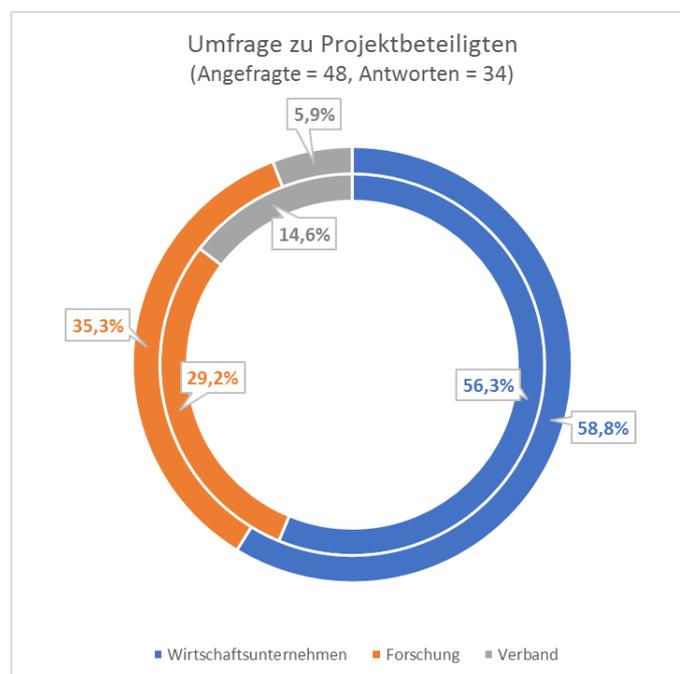


Abbildung 9: Verteilung der Eingeladenen und der Rückläufer nach Unternehmensart

Von den 34 Antworten stammen 58,8 % (äußerer Kreis) von den 56,3 % Beteiligten aus Wirtschaftsunternehmen, 35,3 % von den 29,2 % Beteiligten aus Forschungsunternehmen, 5,9 % von den 14,6 % Beteiligten aus Verbänden. Die Befragte aus den Wirtschaftsunternehmen beteiligen sich im höherem Maß an der Befragung.

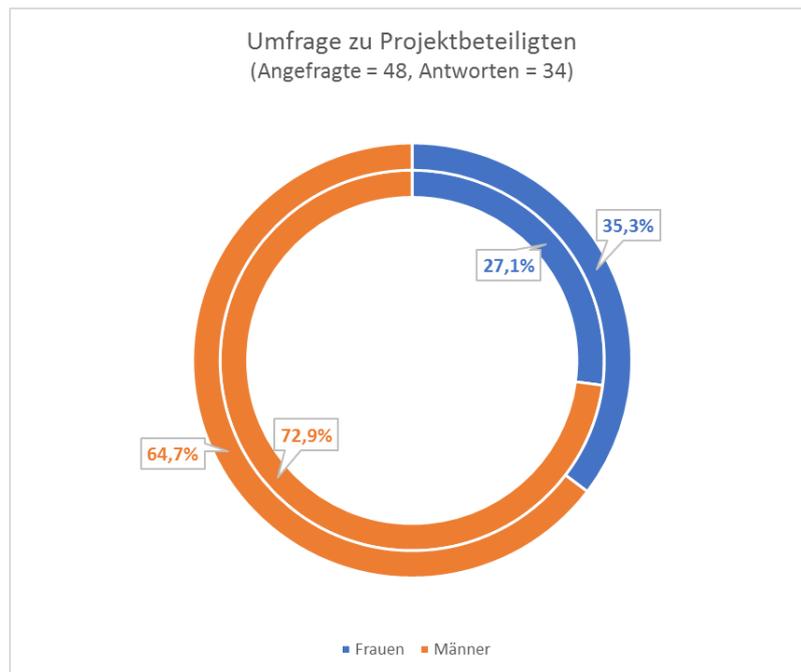


Abbildung 10: Verteilung der Eingeladenen und der Rückläufer nach Geschlecht

Von den 34 Antworten stammen 35,3 % (äußerer Kreis) von den 27,1 % im Projekt beteiligten Frauen, 64,7 % von den 72,9 % in Projekt beteiligten Männern. Prozentual beteiligten sich mehr befragte Frauen sich an der Umfrage.

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse zu den 10 Fragen:

1. Welchem Geschlecht fühlst du dich zugehörig?

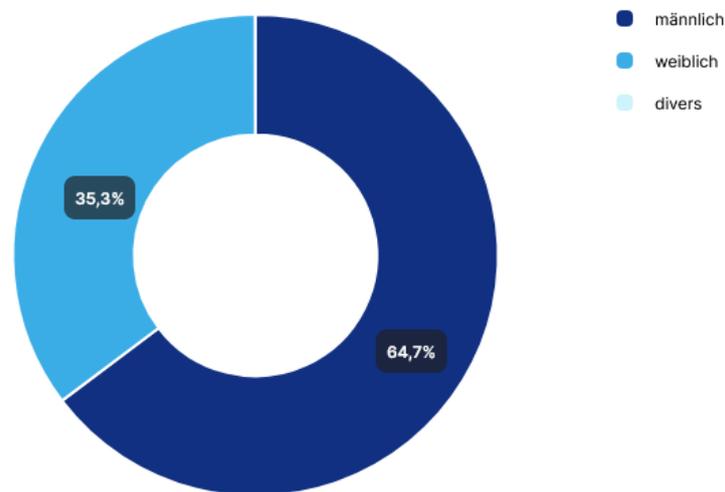


Abbildung 11: Welchem Geschlecht fühlst Du Dich zugehörig?

Für ein KI-Projekt ist ein Anteil einem guten Dritten Frauen zwar ausbaufähig, im Vergleich zu anderen technischen oder digitalen Projekten bzw. den akademischen Abschlussquoten aber erstaunlich hoch.

2. Welcher Altersstufe gehörst Du an?

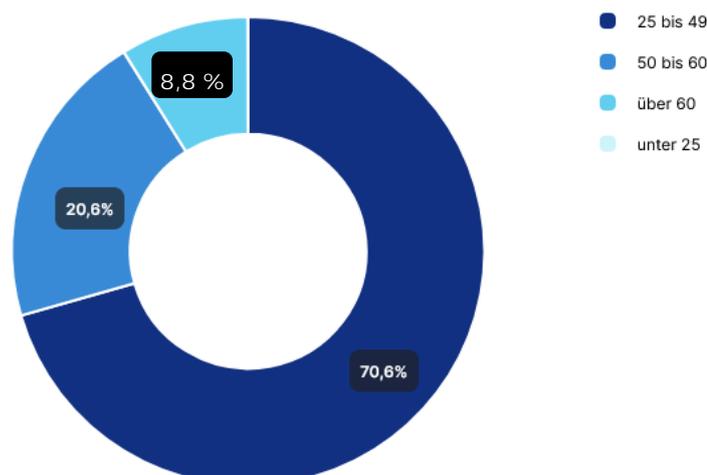


Abbildung 12: Welcher Altersstufe gehörst Du an?

Ein knappes Drittel der Beteiligten weist neben dem Interesse an KI und Digitalisierung auf Grund des Alters ein erhebliches Maß an Berufserfahrung auf.

3. Wie lebst Du?

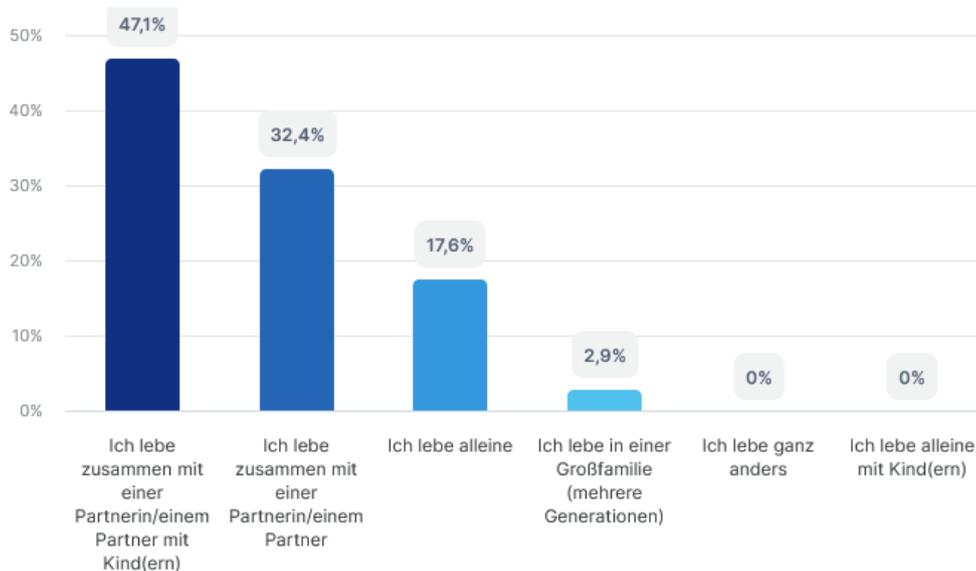


Abbildung 13: Wie lebst Du?

Soziale Bindungen im Zusammenleben sind nicht nur wichtig, sie weisen auch auf Rahmenbedingungen hin: die Work Live Balance spielt eine unterschiedliche Rolle. Kinder im Haushalt oder Berufstätigkeiten von Partner:innen beeinflussen Arbeits- und Urlaubsverhalten.

4. Welche Bildungsabschlüsse hast Du?

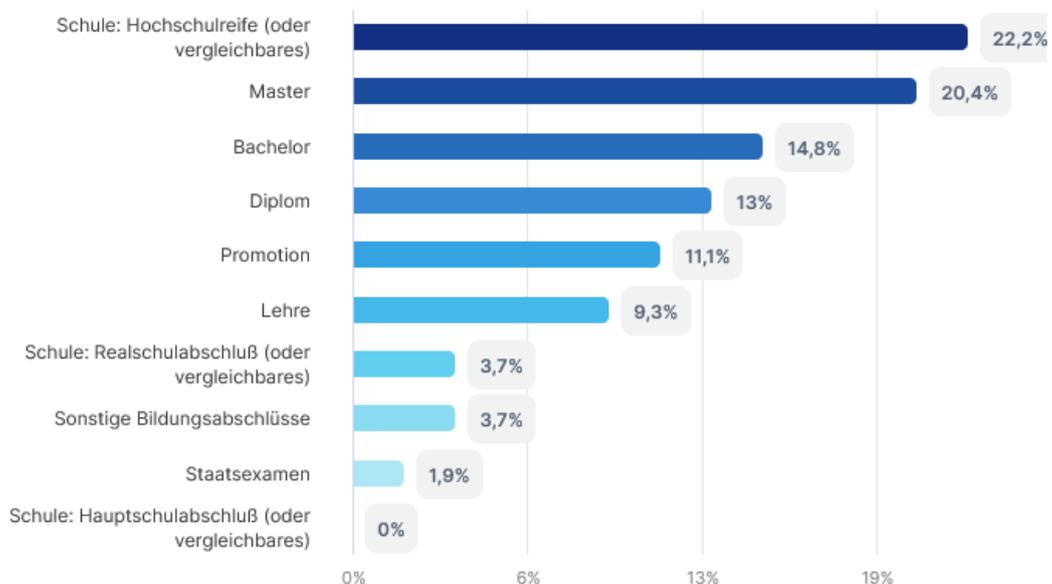


Abbildung 14: Welche Bildungsabschlüsse hast Du?

Das Bildungsniveau ist erwartungsgemäß hoch. Gerade deshalb ist es wichtig, die Beteiligten des Konsortiums nicht „abzuhängen“, die ggfs. keine akademische Bildung vorzuweisen haben.

5. In welchen Sprachen bist Du sicher unterwegs?

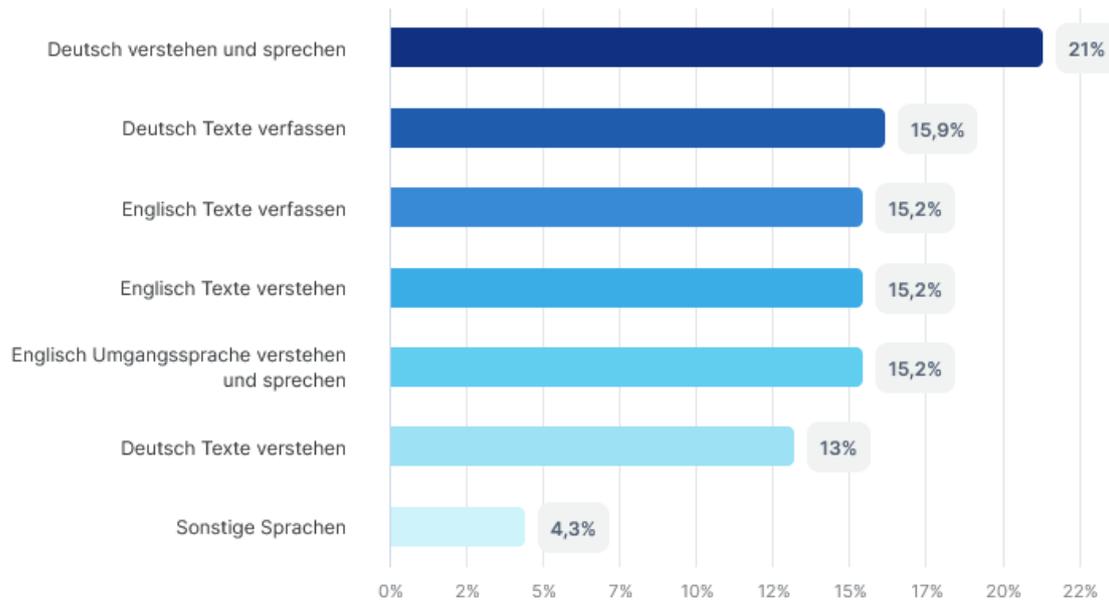


Abbildung 15: In welchen Sprachen bist sicher unterwegs?

In einer Sprache zu kommunizieren ist eine Qualität, sich so auszudrücken, dass publikationsreife Schriften entstehen ist, eine andere. Und auch, wenn englische Publikationen im internationalen Kontext (selbstverständlich) verstanden werden, ist es wichtig, diese Fähigkeit nicht als Selbstverständlichkeit vorauszusetzen.

6. Was kannst Du alles?

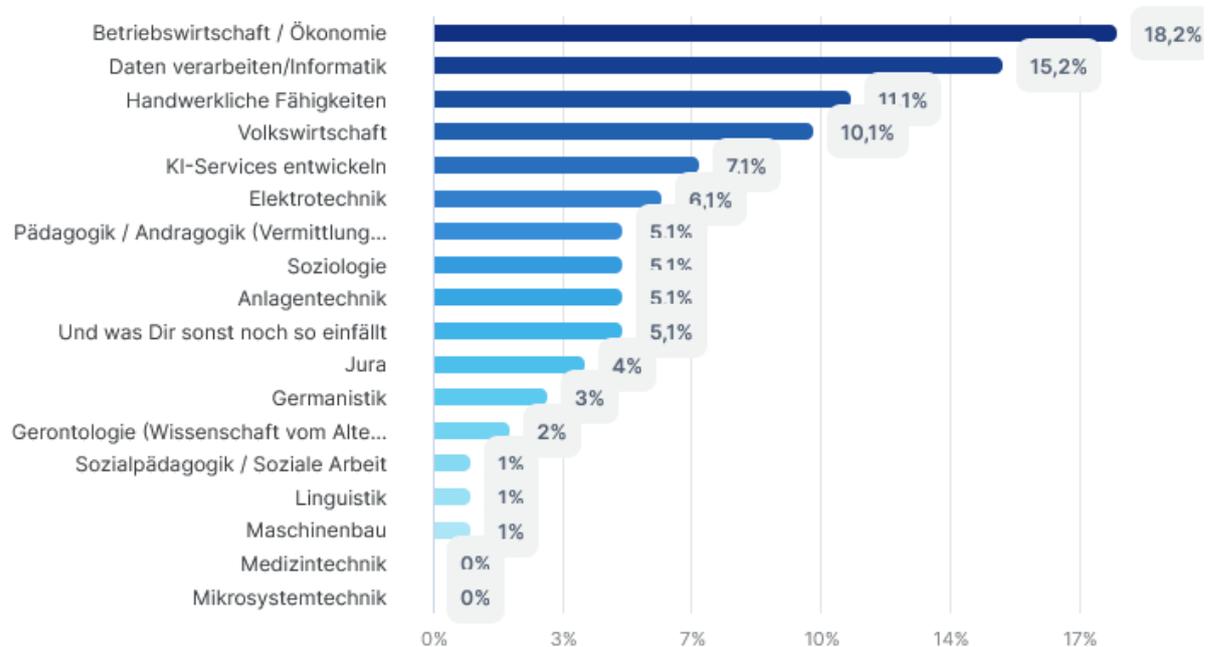


Abbildung 16: Was kannst Du alles?

Wir sind mehr als unsere Ausbildung, mehr als unsere Profession: innerhalb des Konsortiums gibt es eine Vielzahl ggfs. nützlicher Qualifikationen!

Gleichzeitig macht die Diversität der unterschiedlichen Fähigkeiten aber auch deutlich, wie wesentlich die aktive Berücksichtigung und Wertschätzung von Interdisziplinarität und Interprofessionalität ist. Im Konsortium finden sich bei den Beteiligten eine Vielzahl unterschiedlicher Fachgebiete, Fachsprachen, Gesetzesrahmen.

7. In welchem Unternehmenskontext arbeitest Du?

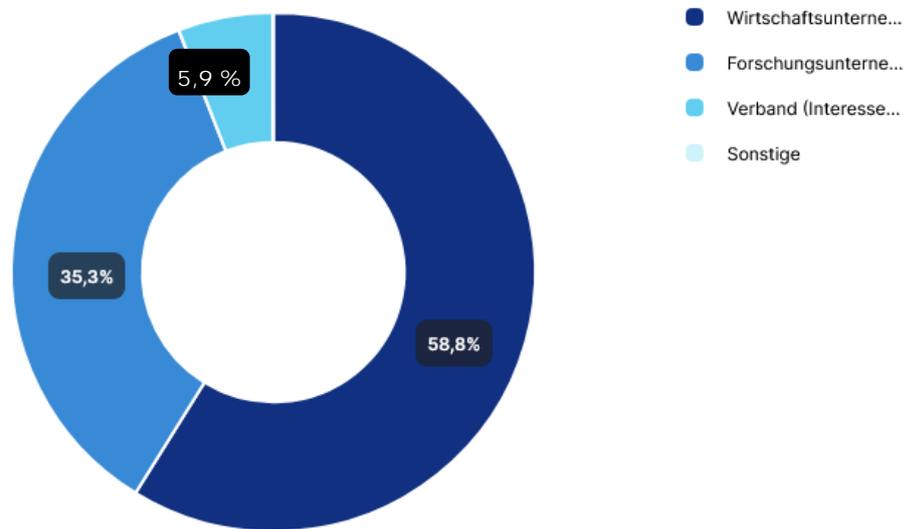


Abbildung 17: In welchem Unternehmenskontext arbeitest Du?

ForeSightNEXT als Leitprojekt in SmartLivingNEXT wird stark von Wirtschaftsunternehmen getragen. Das lässt darauf schließen, dass die Motivation der wirtschaftlichen Verwertung hoch ist.

8. Das Projekt ForeSightNEXT ist wichtig,

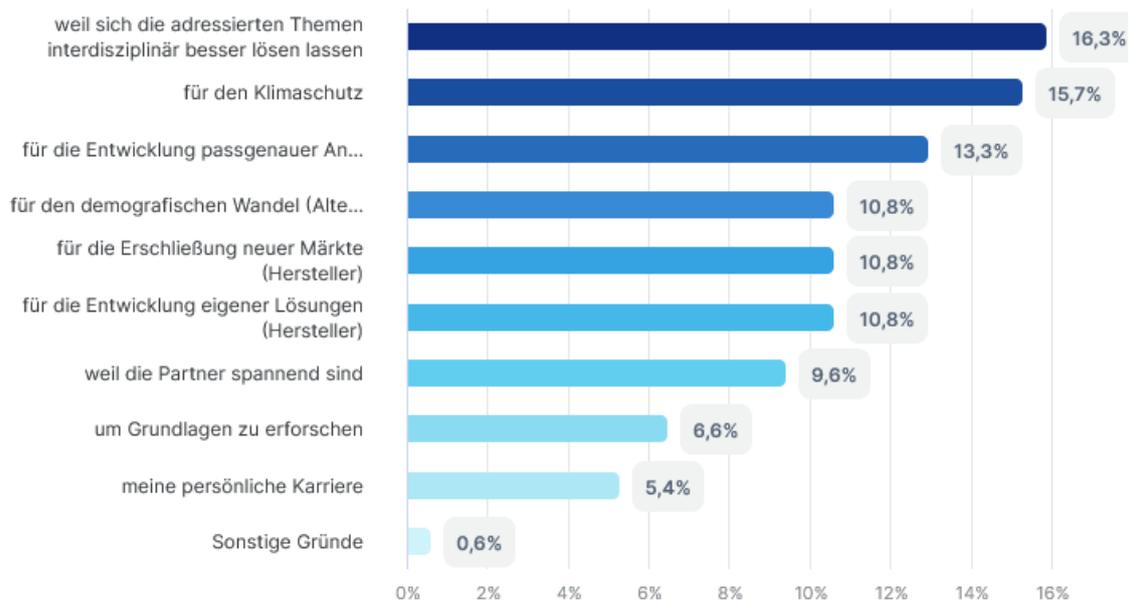


Abbildung 18: Das Projekt ForeSightNEXT ist wichtig, weil ...

In der Motivation der Teilnahme an ForeSightNEXT zeigt sich, dass die reine Grundlagenforschung eine vergleichsweise untergeordnete Rolle spielt. Ansonsten sind die Gründe für die Beteiligung vielfältig.

9. Was ist Dir privat wichtig?

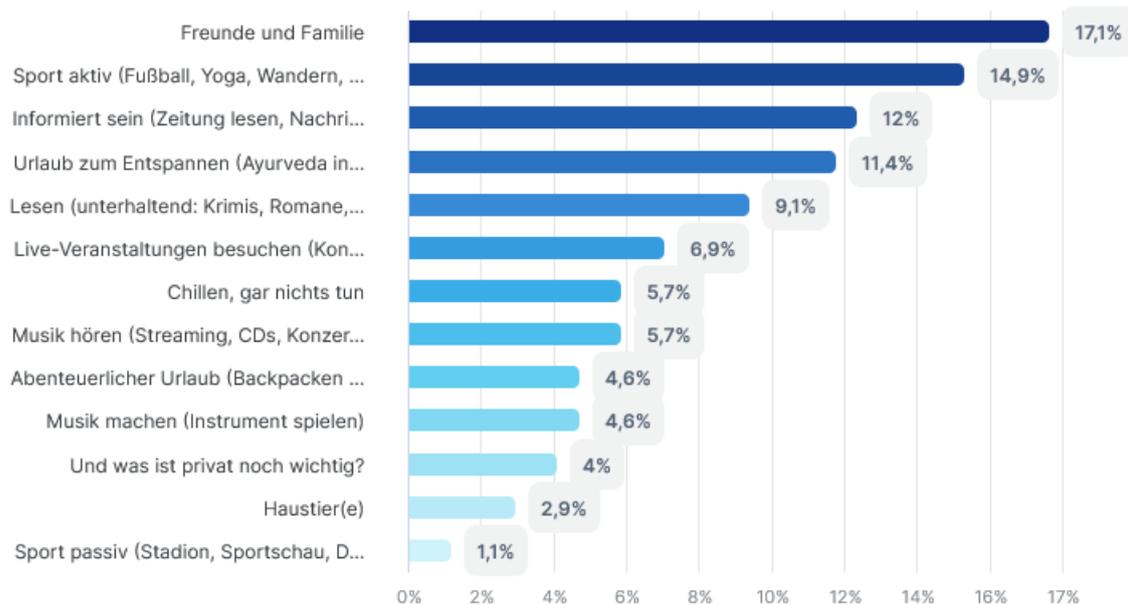


Abbildung 19: Was ist Dir privat wichtig?

Während der zum Teil engen Zusammenarbeit im Projektkontext lernen sich die Beteiligten über die Unternehmensgrenzen häufig auch privat besser kennen. Eine Auswahl möglicher Anknüpfungspunkte findet sich in den gegebenen Antworten.

