



PerspektiveArbeit
Lausitz

Partizipative Gestaltung digitaler Assistenzsysteme am Beispiel Benutzeroberfläche

Ein Leitfaden zum Einsatz der Anti-Brainstorming-Methode



Mittweida, Mai 2026



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Das zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter den Förderkennzeichen 02L19C300-02L19C333 gefördert. Projektlaufzeit: 01.11.2021 - 31.10.2026

Nutzerzentrierung von Beginn an



Kreativer Austausch im Team – gemeinsam Ideen entwickeln und gestalten.

Problemstellung & Relevanz:

Die Entwicklung benutzerfreundlicher Assistenzsysteme scheitert oft daran, dass die spätere Nutzungsperspektive in frühen Entwicklungsphasen zu wenig berücksichtigt wird. Erfolgreiche Lösungen entstehen jedoch nur, wenn Anforderungen und Bedürfnisse von Anfang an gezielt einfließen. Eine strukturierte Auswertung der Rückmeldungen ist dabei entscheidend, um Schwachstellen frühzeitig zu erkennen und wirksam zu beheben. Die Anti-Brainstorming-Methode bietet dafür einen bewährten Ansatz: Sie hilft, mögliche Probleme systematisch aufzudecken und daraus tragfähige Lösungsstrategien abzuleiten. Dieser Leitfaden zeigt am Beispiel der „Gestaltung einer Benutzeroberfläche“, wie sich die Methode gezielt und praxisnah in nutzerzentrierte Gestaltungsprozesse einbinden lässt.

Zielgruppe:

Entwickelnde, Gestaltende und Projektverantwortliche, die Benutzeroberflächen für Assistenzsysteme erstellen und dabei die zukünftig damit arbeitenden Personen frühzeitig in die Gestaltung einbeziehen möchten.

Wer sollte beteiligt werden?

- Alle, die mit dem System arbeiten oder davon betroffen sind
- Entwicklungsteam – Alle, die die technischen Anforderungen später umsetzen
- Fach- oder Prozessverantwortliche
- Moderation (ggf. extern)



Anders denken. Besser entwickeln



Gemeinsam besser entwickeln

Klassisches Brainstorming ist weit verbreitet, doch seine Wirksamkeit wird oft durch strukturelle Hindernisse eingeschränkt. Gruppendruck, Bewertungsangst, Hierarchien und festgefahrene Denkmuster führen dazu, dass viele Beiträge unausgesprochen bleiben. Statt vielfältiger, innovativer Ideen entstehen häufig Variationen bereits bekannter Ansätze.

Tipps: Der Einsatz einer externen Moderation kann hilfreich sein, da diese mit unverstelltem Blick agiert, den Prozess strukturiert begleitet und eine ausgewogene Beteiligung ermöglicht.

Die „Anti-Brainstorming“- Methode setzt hier bewusst auf einen anderen Ansatz. Anstatt direkt „gute“ Lösungen zu formulieren, werden zunächst absichtlich unbrauchbare, extreme oder paradoxe Ideen gesammelt. Diese gezielte Umkehrung nimmt den Leistungsdruck, ermöglicht Perspektivwechsel und öffnet den Raum für neuartige Gedanken.



Vorstellung eines Entwurfs als Grundlage für den weiteren Gestaltungsprozess – Feedbackschleifen sind ein entscheidender Erfolgsfaktor.

Indem hinderliche Denkmuster durchbrochen werden, entstehen zwei zentrale Effekte:

- Auflösung kreativer Blockaden durch humorvolle, provokative und ungewöhnliche Einstiege.
- Steigerung der Ideenqualität durch anschließende gezielte Weiterentwicklung der besten Impulse.

Das Ziel des Workshops ist es, diese methodische Umkehr zu nutzen, um vorhandene Potenziale freizusetzen und zu tragfähigen, innovativen Lösungen zu gelangen.



Der Trick, um die Denkbremse zu lösen



Vorbereitungen

- „Anti-Brainstorming“-Team zusammenstellen: Vielfalt in Kenntnissen, Rollen und Blickwinkeln sicherstellen.
- Ort und Zeitrahmen festlegen.
- Materialien vorbereiten (Moderationskarten, Stifte, Timer, Whiteboard etc.).
- Ressourcen- und Kostenaufwand berücksichtigen (Zeit, Personal, ggf. externe Moderation).



Rolle der Moderation

- Zweck des Workshops und Methode klar formulieren und verständlich erklären.
- Eine offene Leitfrage entwickeln, die den Rahmen für die Ideensammlung vorgibt und den Blick auf das gemeinsame Ziel richtet.
- Ablauf festlegen.
- Offene, wertfreie Atmosphäre sichern, Workshopregeln (sh. Anhang) besprechen, Beteiligung aller fördern, Zeitrahmen einhalten.
 - Die Du-Ansprache unterstützt z. B. eine lockere Kommunikation, sofern das Einverständnis aller Beteiligten gegeben ist.
- Beiträge sichtbar dokumentieren, strukturieren, clustern und priorisieren.
- Ergebnisse zusammenfassen und nächste Schritte festhalten.



Moderation als zentraler Erfolgsfaktor: Durch methodische Anleitung und Sicherung der Beteiligung wird ein konstruktiver Arbeitsprozess gewährleistet.

Der Trick, um die Denkbremse zu lösen



Vorgehen im Workshop:



Schritt 1: Leitfrage entwickeln

- Leitfrage ins Gegenteil umdrehen: Eine Leitfrage für ein Anti-Brainstorming wird bewusst negativ formuliert („Wie könnten wir das Problem verschlimmern?“), um Denkmuster aufzubrechen, versteckte Risiken sichtbar zu machen und daraus anschließend konstruktive Lösungen abzuleiten.



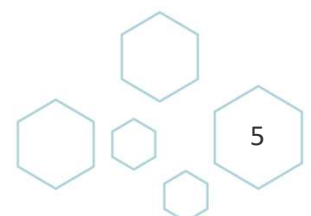
Schritt 2: „Negative“ Ideen sammeln

- Zeit für Ideenphase festlegen, ggf. Timer stellen.
- Humor fördern, um Barrieren zu lösen, verrückte Ideen sind ausdrücklich erlaubt!
- Alle sollen zu Wort kommen und dürfen frei sprechen!
- Jede „schlechte“ Idee auf Karten oder einem Whiteboard notieren, ohne zu bewerten.



Schritt 3: „Negative“ Ideen umdrehen

- Negative Ideen einzeln durchgehen, besprechen und in ihr Gegenteil umformulieren.
- Die negative Aussage in eine positive Zielsetzung übersetzen („unklar“ → „klar und verständlich“).



Der Trick, um die Denkbremse zu lösen



Schritt 4: Ideen gemeinsam besprechen, clustern und dokumentieren

- Umgewandelte Ideen gemeinsam besprechen und auswählen. Was bringt den größten Nutzen und lässt sich gut umsetzen?
- Ideen strukturieren und bündeln. Zusammenhänge, Themenfelder und Schwerpunkte identifizieren.
- Eine priorisierte Liste als Grundlage für die nächste Design- und Prototypenphase festlegen.
- Ggf. eine weitere Workshop-Runde in neuer Phase durchführen.



Ein Workshopteilnehmer präsentiert seine negativen Ideen zur Benutzeroberfläche vor der Gruppe.



Der aktuelle Entwicklungsstand der Benutzeroberfläche wird präsentiert und erste Rückmeldungen eingeholt.



Schritt 5: Dokumentation und Weiterverwertung

- Die priorisierten Ergebnisse strukturiert dokumentieren.
- Erkenntnisse und Entscheidungen für alle Beteiligten transparent festhalten.
- Die abgeleiteten Anforderungen in das bestehende Anforderungsmanagement überführen.
- Verantwortlichkeiten und nächste Schritte verbindlich festlegen.
- Ergebnisse für die weitere Projektarbeit und Umsetzung bereitstellen.



Anwendungsbeispiel



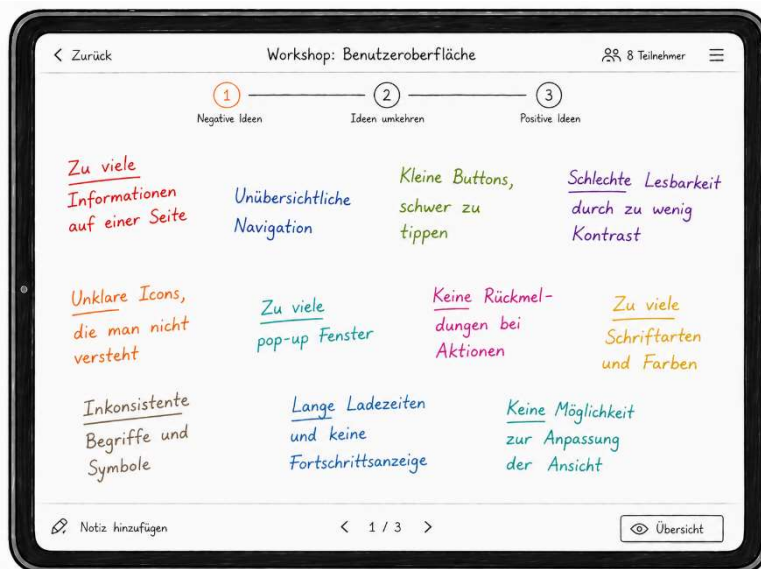
Beispiel „Gestaltung Benutzeroberfläche“

1. Leitfrage für Anti-Brainstorming entwickeln

- Was wir wissen möchten: Wie können wir die Benutzeroberfläche so gestalten, dass sie für die Nutzenden klar, verständlich und hilfreich ist?
- Leitfrage umkehren: **Wie könnten wir die Benutzeroberfläche so gestalten, dass sie für die Nutzenden möglichst unklar, unverständlich und hinderlich ist?**

2. „Negative“ Ideen sammeln

- Sammeln Sie gezielt „negative“ Ideen, um potenzielle Probleme und Schwachstellen sichtbar zu machen.



Tipp: Konkrete Materialien unterstützen die Diskussion und erleichtern den Transfer in die Praxis. Im Rahmen unseres Praxis-beispiels wurde z. B. eine Benutzeroberfläche als Ausdruck zur gemeinsamen Bearbeitung bereitgestellt.

- Auf den „negativen“ Ideen aufbauen, um noch mehr Ideen zu sammeln, z. B.:

Wichtige Warnhinweise erscheinen unauffällig im Fließtext



Warnhinweise erscheinen nur für einen Sekundenbruchteil und verschwinden automatisch.

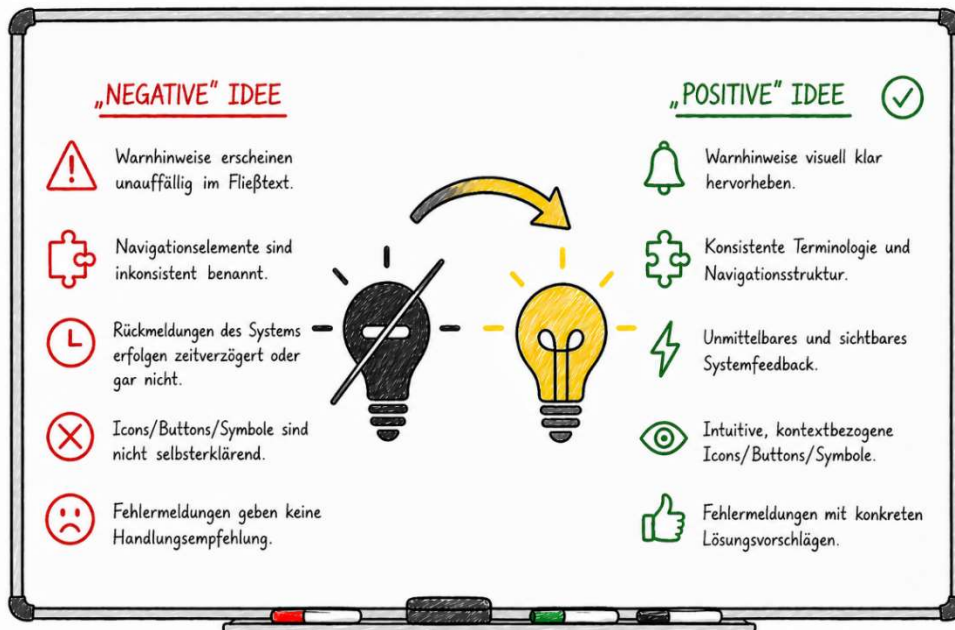


Anwendungsbeispiel



3. „Negative“ Ideen ins Positive umkehren

- Gehen Sie gemeinsam die gesammelten negativen Ideen systematisch durch und formulieren Sie diese in positive Anforderungen an die Benutzeroberfläche um.
- Leiten Sie daraus konkrete Gestaltungsprinzipien und Maßnahmen ab, die eine klare, verständliche und nutzungsfreundliche Oberfläche unterstützen.



4. „Positive“ Ideen besprechen und clustern

- Umgewandelte Anforderungen gemeinsam reflektieren.
- Thematisch bündeln (z. B. Navigation, Feedback, Sicherheit).
- Doppelungen reduzieren, Prioritäten festlegen.

Ziel: Strukturierte Grundlage für die nächste Design- oder Prototypenphase schaffen.

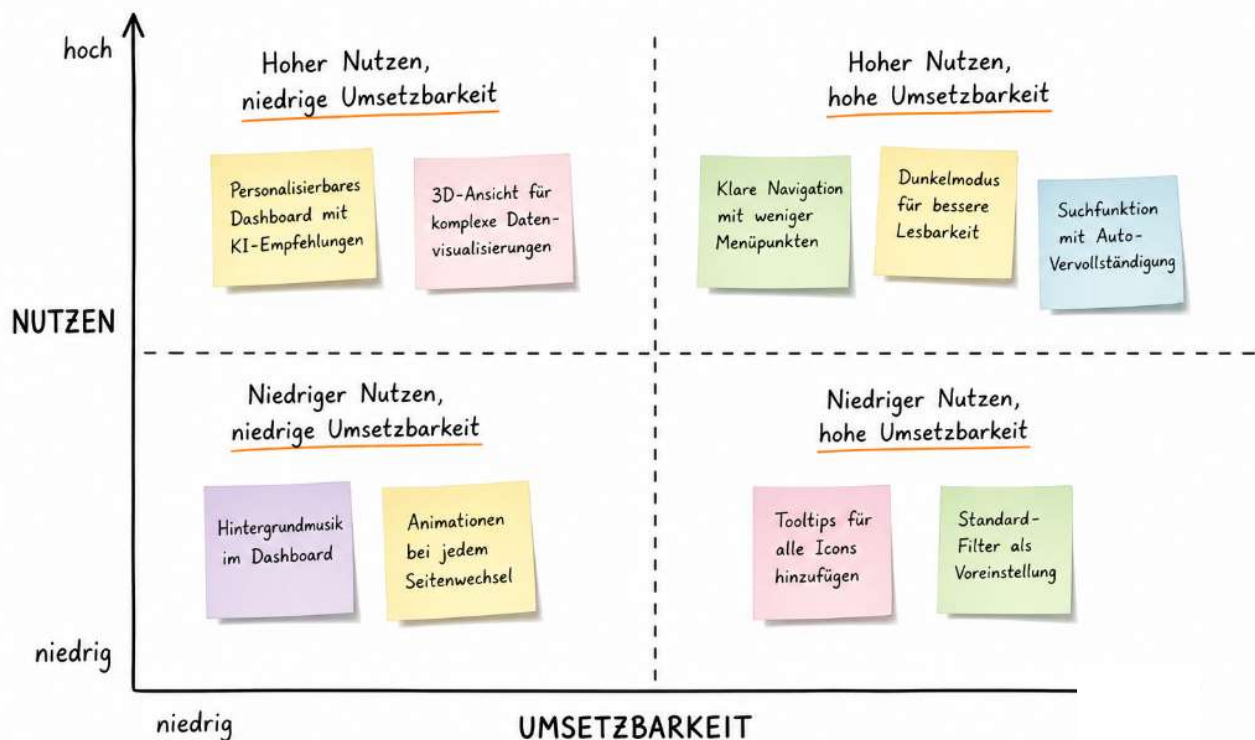
Anwendungsbeispiel



5. Dokumentation und Weiterverwertung

- Ergebnisse visuell sichern (z. B. Fotos der beschrifteten Tablet-Vorlagen oder Übertragung in ein digitales Board wie Miro).
- Für jede Anforderung Prioritäten festlegen und Verantwortlichkeiten im Team definieren (z. B. User Experience, Entwicklung, Produktmanagement).
- Anforderungen anhand einer Nutzen-/Umsetzbarkeits-Matrix bewerten und priorisieren (Quick Wins vs. langfristige Maßnahmen).
- Die priorisierten Anforderungen in bestehende Entwicklungs- und Anforderungsprozesse integrieren (z. B. als User Stories im Backlog).
- Fortschritt, Entscheidungen und Umsetzungen transparent kommunizieren und regelmäßig nachverfolgen (z. B. über Reviews, Boards oder Status-Updates).

NUTZEN / UMSETZBARKEIT MATRIX





Impressum

Herausgeber:

Hochschule Mittweida, Silicon Saxony e.V.

Redaktion:

S. Gruß, Dr. K. Müller-Eppendorfer,
C. Pietschmann, K. Meusinger

Bildnachweis:

S. Gruß, K. Meusinger
Bilder entstanden beim Workshop in der Firma IMM electronics GmbH,
Leipziger Str. 32, 09648 Mittweida

1. Auflage 2026



Spielregeln für unseren Workshop

Mit diesen Leitlinien sorgen wir für einen respektvollen, produktiven und kreativen Ablauf

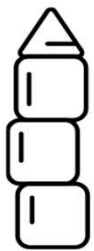
Quantität vor
Qualität - je mehr Ideen,
desto besser die Auswahl



Verrückte Ideen
erwünscht -



Ungewöhnliches kann zu
den besten Lösungen
führen



Auf den Ideen anderer
aufbauen - gemeinsam
weiterdenken statt
verwerfen



Kritik zurückstellen - erst
Ideen sammeln, später
bewerten

Jeder soll zu Wort
kommen - zuhören und
ausreden lassen



Ideen sichtbar machen -
Skizzen, Notizen und
Symbole nutzen



Alle auf Augenhöhe - im
Workshop zählt jede
Stimme gleich



Beim Thema bleiben -
"Nebenideen" sammeln
wir separat





Informiert bleiben über



PAL-Angebote



PAL-Newsletter



www

PAL-Website



YouTube-Kanal



LinkedIn-Kanal

