



Projektdokumentation

Partizipatives nachhaltiges Design
PND1IL

Flisé
Hagenberg, am 07.02.2025

Inhaltsverzeichnis

- 3 Das Team, Kurzbeschreibung
- 4 Abschlussbericht
- 5 Learnings
- 6 Herausforderungen
- 7 Fähigkeiten und Kompetenzen
- 8 Flišé 1.0
- 9 Flišé 2.0
- 10 Flišé finale Version
- 11 Artefakte und Methoden
- 12 Der Service Flip
- 13 - 15 Personas
- 16 Interviews
- 17 Die Prototypen
- 18 Design-Galerie
- 19 Nachhaltigkeit
- 20 Das Endergebnis





Das Team



Jan Hieblinger

Natalie Agyemang

Yvonne Prause

Kseniia Abramenkova

Neysi Betuel Rivera Escobar

Flišé

Flišé vereint auf beeindruckende Weise Kunst, Funktionalität und Umweltbewusstsein. Dieses außergewöhnliche Design integriert Hologramme von Tieren, Pflanzen, Alltagsgegenständen und vielem mehr in einen Glaskörper aus recyceltem Glas, der gleichzeitig als stilvolle Lampe dient. Hochwertige integrierte Lautsprecher ermöglichen es Musik abzuspielen, die bequem über eine App gesteuert werden kann. Die App bietet zudem Zugang zu unserem Ersatzteilshop sowie Optionen zur Anpassung der Hologramme, zum Wechsel in ein einheitliches „Leselicht“ und weiteren individuellen Einstellungen.



Abschlussbericht

Ausgangssituation

Zu Beginn des Projekts erhielten wir eine Glasflasche, einen Stuhl und einen Rucksack. Wir wählten die Glasflasche wegen ihrer Vielseitigkeit und Recyclingfähigkeit. Unsere Idee war, ein innovatives Produkt zu schaffen, das Nachhaltigkeit und Design vereint: ein Aquarium in einer recycelten Glasflasche.

Problemstellung

Recherchen zeigten, dass echte Fische in Aquarien oft aus der Natur entnommen werden, was problematisch ist. Gleichzeitig wird Glas häufig weggeworfen, obwohl es recycelbar ist. Unsere Lösung war ein Produkt, das virtuell projizierte Fische nutzt und nachhaltige Glasverwendung fördert.

Vorgehensweise

Wir analysierten das Glasmaterial und entwickelten die Idee einer Aquariumlampe, wobei Feedback aus Interviews einfloss. Verschiedene Lampenformen wurden getestet, während wir Hologramme integrierten, um realistische Projektionen zu ermöglichen. Herausforderungen wie Befestigung und Hologrammqualität lösten wir durch kontinuierliche Optimierung.

Ergebnis

Das Endprodukt Flišé ist eine Lampe aus recyceltem Glas mit Hologrammen, die Tiere und Lebensräume darstellen. Nutzer können Hologramme wählen, Lichtfarben ändern oder Musik abspielen – alles gesteuert über eine App. Flišé kombiniert Umweltfreundlichkeit mit Ästhetik und Vielseitigkeit.

Fazit

Flišé zeigt, dass Nachhaltigkeit und modernes Design harmonieren. Das Projekt lehrte uns, Ressourcen zu schützen und innovative Produkte zu entwickeln. Unser Ziel ist, Flišé weiterzuentwickeln und damit positive Impulse für Umwelt und Gesellschaft zu setzen.



Learnings

Learning #1

Wir haben gelernt, effektiv zusammenzuarbeiten, Aufgaben klar zu verteilen und unterschiedliche Ansichten zu respektieren. Unser Team zeichnete sich durch Freundlichkeit, Koordination und klare Rollenverteilung aus.

Learning #2

Die erste Idee ist selten die beste. Indem wir offen für Neues blieben, konnten wir unser Produkt kontinuierlich weiterentwickeln. Die Zusammenarbeit mit Interessengruppen half uns, deren Bedürfnisse in den Vordergrund zu stellen, auch wenn sie nicht immer mit unseren Vorstellungen übereinstimmten.

Learning #3

Strukturierte Organisation war essenziell: klare Aufgabenverteilung, Versionierungen und ein Überblick über Deadlines sorgten für Effizienz. Zeitmanagement und realistische Meilensteine halfen uns, den Fortschritt stets im Blick zu behalten.

Learning #4

Offene Kommunikation und regelmäßige Updates schufen eine produktive Atmosphäre. Unterschiedliche Meinungen wurden respektvoll diskutiert, etwa bei der Entscheidung, Hologramme statt echter Fische zu nutzen, was letztlich die Stärke und den Zusammenhalt des Teams förderte.

Learning #5

Die enge Einbindung der Zielgruppe war zentral, um ihre Wünsche und Bedürfnisse zu verstehen. Der Verzicht auf echte Fische wurde als innovativ und verantwortungsvoll wahrgenommen, was unseren kundenorientierten Ansatz und die Akzeptanz des Produkts stärkte.



Herausforderungen



Kommunikation und Koordination #1

Im Team kann es zu Missverständnissen kommen, wenn nicht klar kommuniziert wird, wer für welche Aufgaben verantwortlich ist. Außerdem kann eine mangelhafte Weitergabe von Informationen den Fortschritt behindern. Besonders bei komplexen Projekten wie Flisé ist eine enge und effektive Kommunikation entscheidend.

Koordination #2

Die Arbeit im Team kann herausfordernd sein, wenn unterschiedliche Fähigkeiten, Arbeitsweisen oder Meinungen zusammentreffen. Eine klare Struktur und Kompromissbereitschaft sind notwendig, um als Team Fortschritte zu erzielen.

Technische Hürden #3

Die Integration von Hologramm-Technologie in einen Glaskörper stellte eine große technische Herausforderung dar. Dazu kamen die Anforderungen an die Umsetzung des Hologramms sowie die Kombination mit einer ansprechenden Beleuchtung. Die technische Umsetzung musste mehrfach überarbeitet werden, um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erreichen.

Repräsentative Ergebnisse #4

Es war herausfordernd, genug Feedback von der Zielgruppe zu erhalten, um fundierte Entscheidungen für die Produktentwicklung zu treffen. Die Befragten mussten sorgfältig ausgewählt werden, um sicherzustellen, dass ihre Meinungen die Bedürfnisse der breiteren Zielgruppe widerspiegeln.

Positionierung #5

Es musste herausgearbeitet werden, was Flisé einzigartig macht und warum es sich von anderen Produkten unterscheidet.





Fähigkeiten und Kompetenzen:

Im Laufe des Projekts haben wir gelernt, wie man ein Produkt systematisch aufbaut und mit Hilfe von Artefakten weiterentwickelt. Wir haben verstanden, wie wichtig es ist, die richtigen Fragen in Interviews zu stellen und wie man Feedback gezielt in ein Produkt integriert. Die Fähigkeit, Ideen weiterzuentwickeln, Zielgruppen klar hervorzuheben und Stakeholder aktiv einzubinden, war ein zentraler Bestandteil des Prozesses.

Wir haben gelernt, Änderungen fundiert zu begründen und gemeinsam im Team kreative Lösungen für Herausforderungen zu finden. Dabei war es wichtig, eine Balance zwischen Produktivität und Spaß zu bewahren, um effektiv zusammenzuarbeiten. Kundenwünsche flossen in die Entwicklung ein, und wir haben Personas erstellt, um die Zielgruppe besser zu verstehen.

Zu den praktischen Aufgaben gehörten das Formulieren eines prägnanten „How might we“-Satzes, das gemeinsame Basteln von Prototypen und die Auswahl der richtigen Materialien und Techniken, um Hologramme zu visualisieren. Der Umgang mit Veränderungen wurde ebenso geübt wie das bewusste Einbinden von Nachhaltigkeit in das Projekt – und das, ohne Abstriche machen zu müssen.



Flisé 1.0

Verbindung von
Flasche, Lampe und
Aquarium mit Fischen



Die ursprüngliche Idee war eine Kombination aus Aquarium, LED-Beleuchtung und recycelten Glasflaschen. Unser Ziel war es, ein nachhaltiges Produkt zu schaffen, das recycelte Materialien nutzt und ein einzigartiges visuelles Erlebnis bietet. Während unserer ersten Interviews mit potenziellen Kunden stellten wir jedoch fest, dass die Idee, echte Fische in Glasflaschen zu halten, aus ethischen und praktischen Gründen auf wenig Akzeptanz stieß.



Flisé 2.0

Fische werden durch
Hologramm ersetzt.



Basierend auf dem erhaltenen Feedback passten wir das Konzept an, um einen holographischen Modus sowie eine Version mit echten Pflanzen anzubieten. In dieser Phase gab es drei Varianten: einen Hologramm-Modus, eine Version mit echten Fischen und eine weitere nur mit echten Pflanzen. Diese Alternativen ermöglichten es uns, verschiedene nachhaltige und ansprechende Optionen zu erforschen. Allerdings zeigte sich in weiteren Interviews, dass diese Varianten nicht vollständig den Erwartungen der Kunden entsprachen, was uns dazu veranlasste, den Fokus erneut zu überdenken.



Flišé finale Version

Ausbau der Holorgrammidee, 2 Modi: Hologramm und Licht, Appentwicklung für Steuerung, Musikintegration



Durch zusätzliche Interviews, Audiofeedback und die Rückmeldungen unserer Kommilitonen kamen wir zu folgenden wichtigen Schlussfolgerungen:

Flexible Form

Obwohl wir weiterhin recyceltes Glas verwenden, stellten wir fest, dass die Lampe nicht zwangsläufig die Form einer Flasche haben muss. Recyceltes Glas ermöglicht es uns, vielfältige Formen zu gestalten.

100 % holographischer Ansatz: Wir entschieden uns, auf die Verwendung von echten Fischen und Pflanzen vollständig zu verzichten und eine rein digitale, ethische und nachhaltige Erfahrung anzubieten.

Zusätzliche Verbesserungen

Wir integrierten Beleuchtungs- und Hologramm-Modi, die über eine App gesteuert werden können, und ergänzten die Musikintegration, um ein immersives Erlebnis zu schaffen.

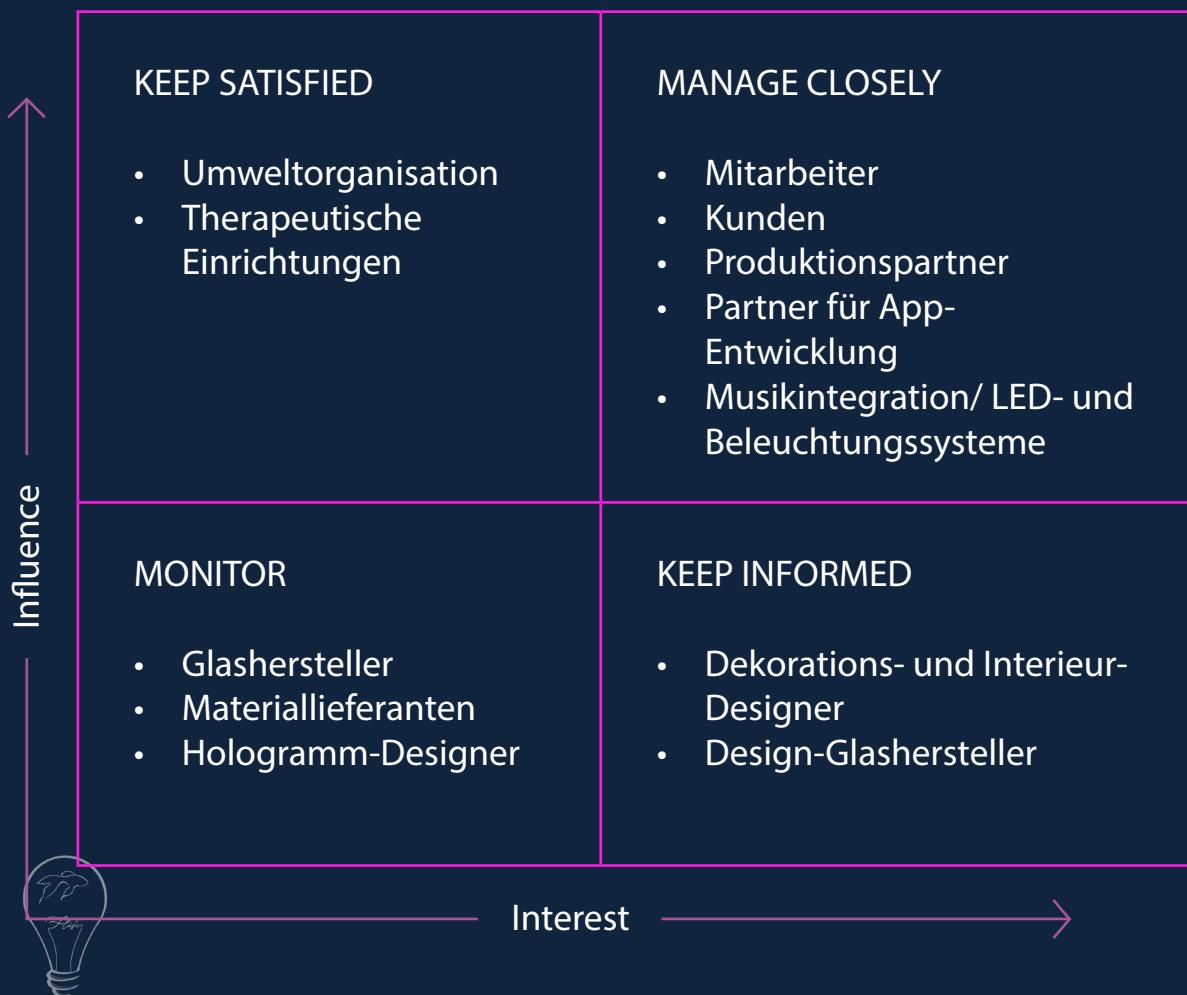


Artefakte und Methoden



Stakeholdermap

Die Stakeholder-Map identifiziert relevante Akteure, deren Einfluss und Interessen priorisiert werden. Sie ermöglicht gezielte Kommunikation und Einbindung der wichtigsten Stakeholder. Dies führte dazu, dass wir Umweltorganisationen und Designliebhaber einbeziehen konnten, während Aquariumliebhaber und Kinder als weniger relevante Zielgruppen ausgeschlossen wurden. So konnten wir Ressourcen effizient nutzen und den Projekterfolg sichern.



Der Service Flip

analysiert Produkteigenschaften aus neuer Perspektive, indem zentrale Aspekte umgedreht werden. Dies ermöglicht kreative Ansätze, bricht Denkmuster auf und fördert innovative Lösungen.

So erkannten wir, dass die holographische Darstellung nicht nur dekorativ, sondern auch funktional ist und das Bedürfnis nach echten Pflanzen oder Tieren überflüssig macht. Dadurch konnten wir eine klare Produktvision entwickeln.

USER NEEDS:	OTHER WAYS TO MEET THIS NEED BEYOND OWNING THAT PRODUCT?
<ul style="list-style-type: none">• Nachhaltige & umweltfreundliche• Dekoration• Stimmungslicht• Innovatives Design	<ul style="list-style-type: none">• Lebende Fische im traditionellen Aquarium• Meditative Lichter oder Lavalampe zur Entspannung• Interaktive Projektionen oder AR-Anwendungen
SERVICE EXPERIENCE: Flišé bietet stimmungsvolle, nachhaltige Dekoration ohne Pflegeaufwand – steuerbar per App mit anpassbaren Lichtfarben, Hologrammen und Musik	WHAT SYSTEMS NEED TO BE IN PLACE? Which partners would you need? What feedback or data would be important to have? <ul style="list-style-type: none">• Technik-Partner für die Entwicklung der Hologramm-Technologie• Licht- und Elektronikzulieferer für die LED-Beleuchtung• Glasrecycling-Unternehmen für nachhaltige Flaschenlieferung• Testnutzer & Designexperten, um das Produkt zu optimieren





Personas



Valerie

Alter: 33 Jahre

Beruf: Rezeptionistin

Wohnort: Klagenfurt

Familienstand: verheiratet, zwei Kinder

Verhalten: nimmt sich Zeit für

Kaufentscheidungen, sucht immer nach

Inspiration, liebt Qualität und Funktionalität





Vincent

Alter: 24 Jahre

Beruf: BWL-Student

Wohnort: Stadtrand von Wien

Familienstand: ledig

Verhalten: liebt Design und Innovation,

kauft gerne Luxusprodukte, mag High-

End-Produkte





Hologramm-Fisch

Alter: 3 Jahre

Beruf: muntert auf

Wohnort: in einer Glasflasche

Familienstand: alleine oder zu zweit

Verhalten: will entspannend und

begeisternd wirken, schwimmt im

virtuellen Wasser, liebt Ästhetik und

Nachhaltigkeit in Kombination



Interviews

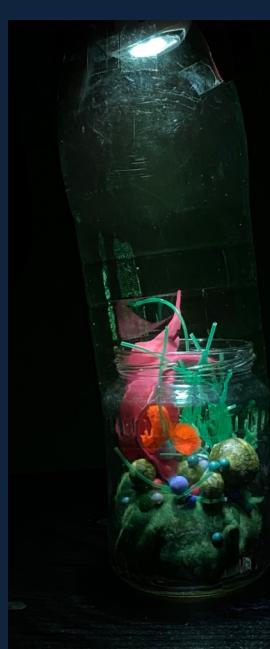


Erhebungsmethoden

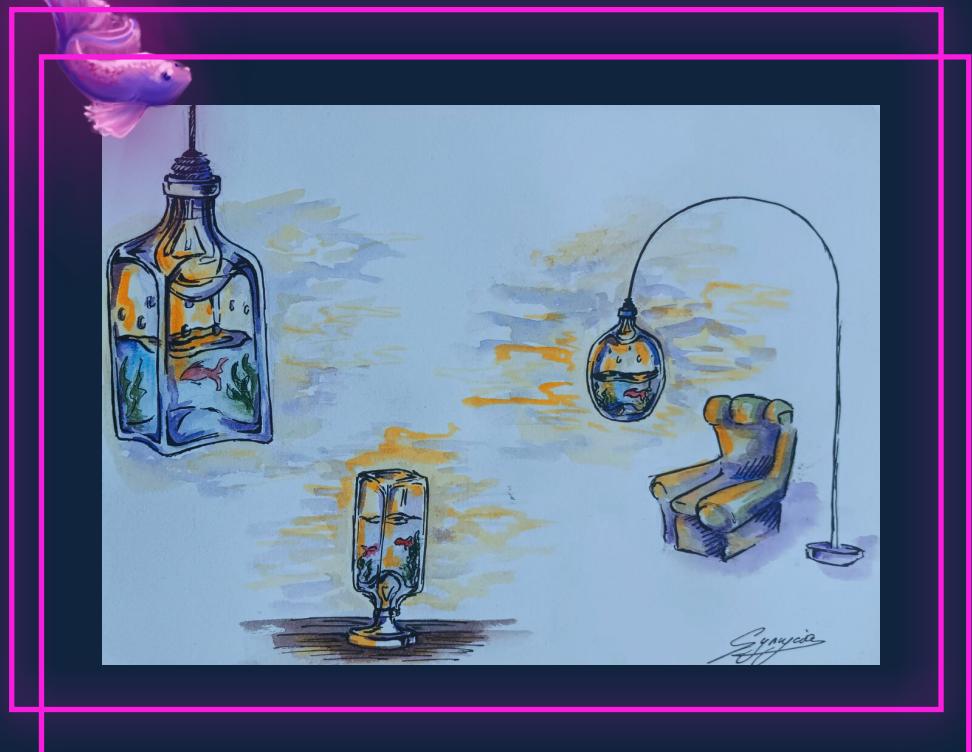
- ~ Fragenbogen
- ~ Interview



Die Prototypen



Design-Galerie



Nachhaltigkeit

... ist unsere Basis

- ~ Recyceltes Glas: Reduziert Abfall und schont natürliche Ressourcen.
- ~ Umweltfreundliche Verpackung: Hergestellt aus nachhaltigen, recycelbaren Materialien.
- ~ Keine echten Tiere: Indem wir Hologramme statt lebenden Fischen verwenden, reduzieren wir die Nachfrage nach Wildfängen und Zuchtfischen und schützen natürliche Fischpopulationen sowie ihre Lebensräume.
- ~ Energieeffiziente LEDs: Sparen Strom und senken den Energieverbrauch.



Das Endergebnis





Lass
Deine
Gedanken
Strahlen

