

# Design Thinking

Weiterentwicklung der  
Toilettenkabinen





# Design Thinking

Weiterentwicklung der  
Toilettenkabinen

Maurice



# Agenda

**01** Verstehen

**02** Beobachten

**03** Sichtweise-Blickwinkel

**04** Ideen generieren

**05** Prototypentests

**06** Realisieren

01

# Verstehen

Kundenwünsche und  
Probleme



# Unsere Beweggründe

#LOLLABERLIN

## + Ärger über fehlende Toiletten bei Lollapalooza

13.09.2015, 16:44 Uhr • Lesezeit: 1 Minute



Besucher stehen am Sonabend auf dem Lollapalooza

© dpa | Gregor Fischer

### Toiletten-Chaos bei "Burning Beach" Festival: "Das ist ja ekelhaft"

27.06.2024 | Lesezeit: 1 Min

Artikel von: Isabel Schaffner

Festival-Tipps: Daran solltest du vor deinem nächsten Festival



Zum Video "Festival-Tipps: Daran solltest du vor deinem nächsten Festival"

Das "Burning Beach"-Festival am Brombachsee hat auch Besucher für Begeisterung gesorgt. Bei den Toiletten-Problemen.

## Lange Schlangen: Gibt es genug Toiletten beim „Fest“ in Karlsruhe?

Bei einem Festival muss es genug zu trinken geben – und genug Möglichkeiten, um aufs Klo zu gehen. Am ersten „Fest“-Tag bildeten sich aber vor manchen Toiletten in Karlsruhe lange Schlangen.



Mit noch schnell austreten vor dem Top Act – das manche Musikfans zur Geduldprobe. Foto: Rake



Startseite > Dortmund > 20 Minuten anstehen an der Toilette beim Juicy-Beats-Festival in Dortmund

## 20 Minuten anstehen an der Toilette beim Juicy Beats Wie gehen Festival-Besucherinnen damit um? RN+

von Julia Segantini, Bastian Pietsch

### Ballermann-Party in Eckernförde: Lange Warteschlangen beim Bier und den Toiletten

Von Jorid Hoops | 07.07.2024, 13:16 Uhr



Stefanie Krause beim Strand Openair in Eckernförde. Die Menge greift die langsame Kasse. FOTO: JORID HOOPS

### erfall in Erkelenz

## Sexueller Übergriff beim Electrize-Festival

Erkelenz · Wie die Veranstalter am Freitag mitteilten, habe es am vergangenen Wochenende während der Großveranstaltung einen sexuellen Übergriff gegeben. Der Mann wurde bereits identifiziert.

## FESTIVALS SIND SUPER. FESTIVAL TOILETTEN DEFINITIV NICHT!

Tipps und Alternativen für den Gang aufs Festival-Klo

Es kann dich viel Überwindung kosten, auf eine Festival Toilette gehen zu müssen, insbesondere für Frauen.

Dixiklo

## Darm ohne Scham

Bei Festivals, auf dem Bau und am Strand: überall Stunk wegen Dixiklos. Dabei sind die Chemietempel kein notwendiges Übel. Man sollte sie als soziale Örtchen begreifen.

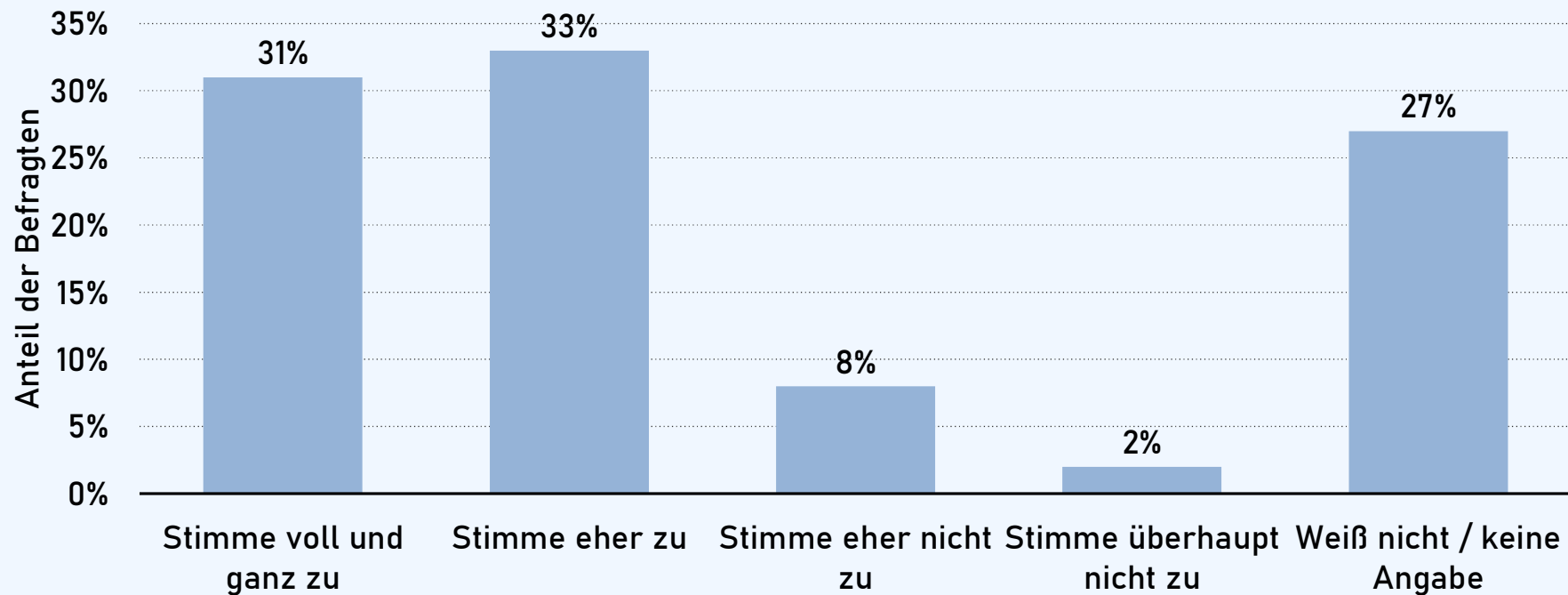
Von Daniel Gerhardt

Aktualisiert am 10. August 2024, 11:20 Uhr

4 Min. 22



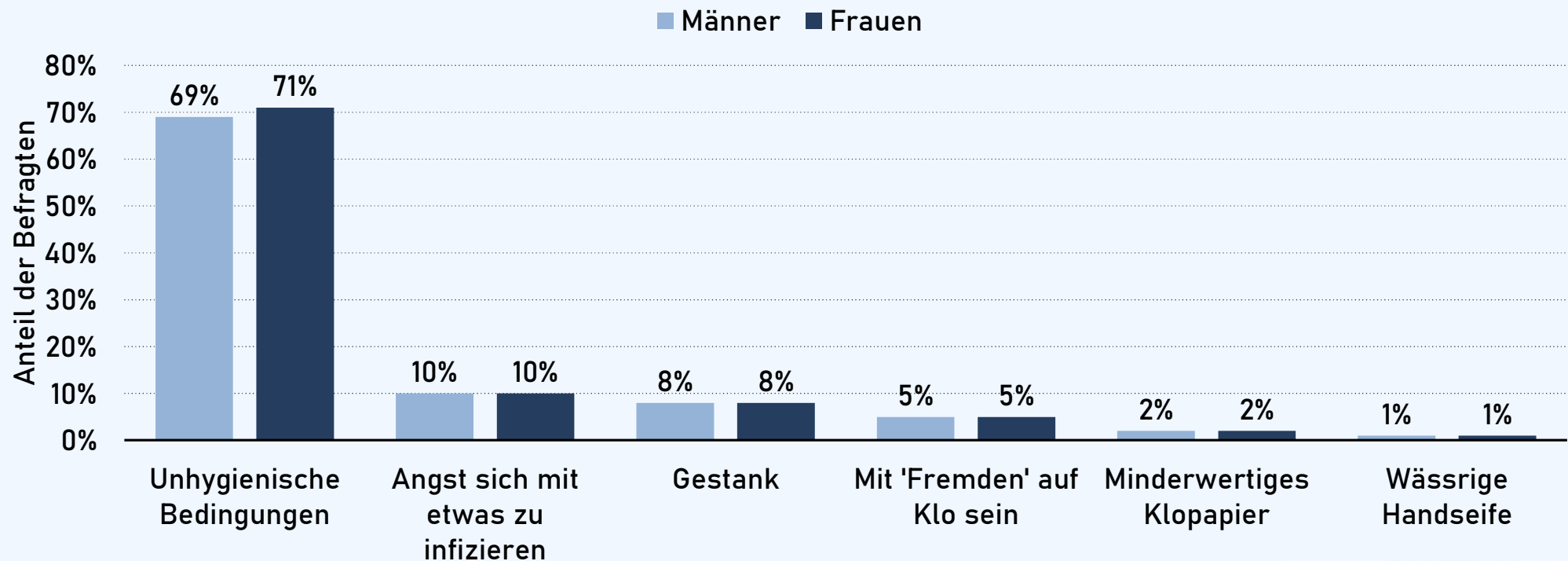
# Inwieweit stimmen Sie der Aussage zu, dass die sanitäre Versorgung (Duschen und Toiletten) auf Festivals oft mangelhaft ist?



**Hinweis(e):** Deutschland; 06.06. bis 09.06.2017; ab 18 Jahre; 1.035 Befragte  
Weitere Angaben zu dieser Statistik, sowie Erläuterungen zu Fußnoten, sind auf [Seite 8](#) zu finden.  
**Quelle(n):** YouGov; ID 714594



# Was missfällt Ihnen an öffentlichen Toiletten?\*



Hinweis(e): Weltweit

Weitere Angaben zu dieser Statistik, sowie Erläuterungen zu Fußnoten, sind auf [Seite 8](#) zu finden.

Quelle(n): [toiletpaperworld.com](http://toiletpaperworld.com); ID 159504





# Das Problem

Mangelnde  
Versorgung

Fehlende Hygiene

Gestank

# Das Problem

Mangelnde  
Versorgung

Fehlende Hygiene

Gestank

# Unser Ziel

Empfehlung von  
hochwertigeren  
Produkten

Bessere Reputation  
bei Kunden und  
Medien

Mehr Angebote von  
Veranstalter

Höherer Umsatz

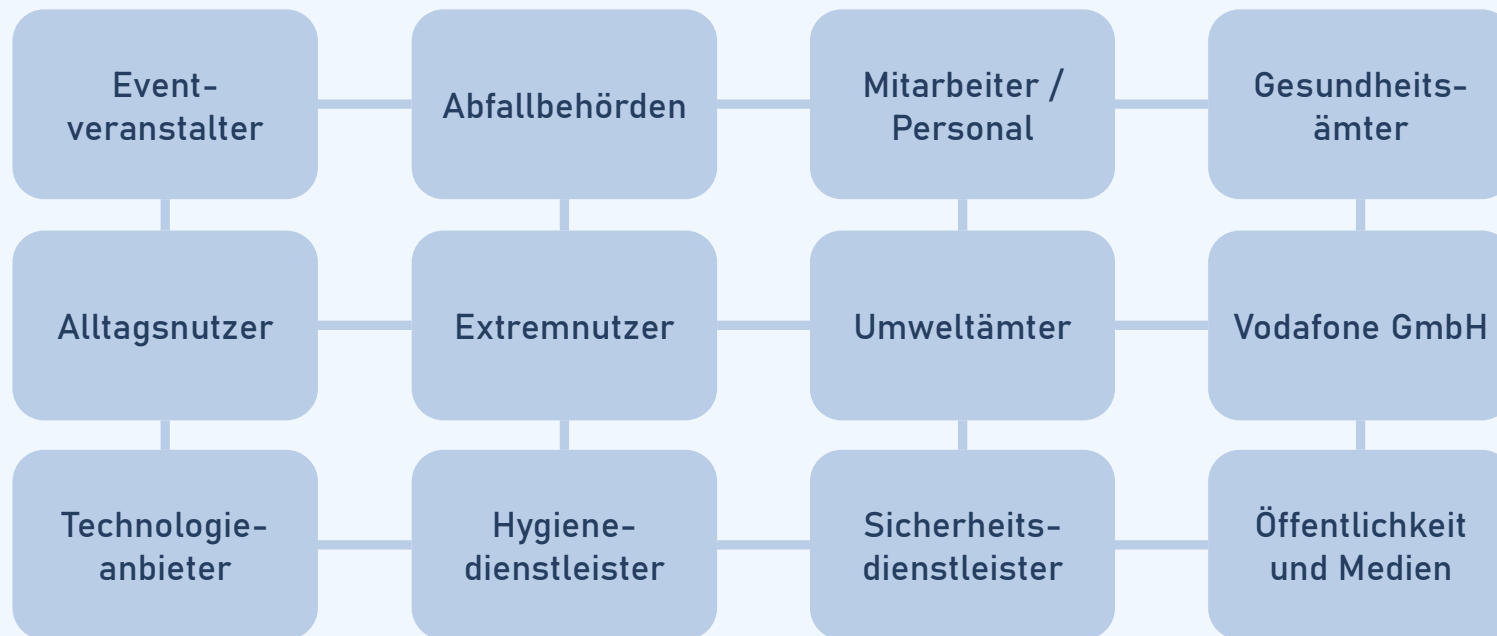
Besseres Image

Mehr Marktanteile

Empfehlung von mehr  
Kabinen pro Besucher



# Unsere Stakeholder



**Konkretes Problem formulieren:**

Wie können wir das  
Toilettenerlebnis der Nutzer unserer  
Toilettenkabinen verbessern?

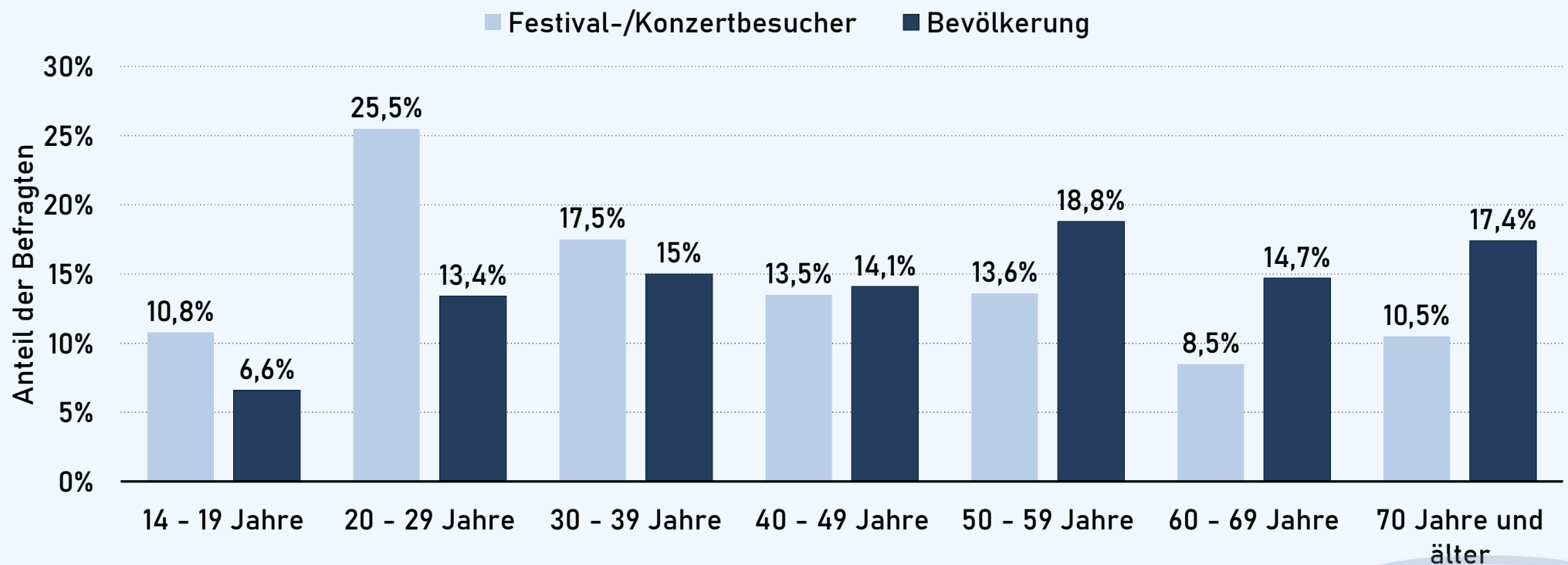
02

# Beobachten

Empathie aufbauen und  
Perspektiven gewinnen

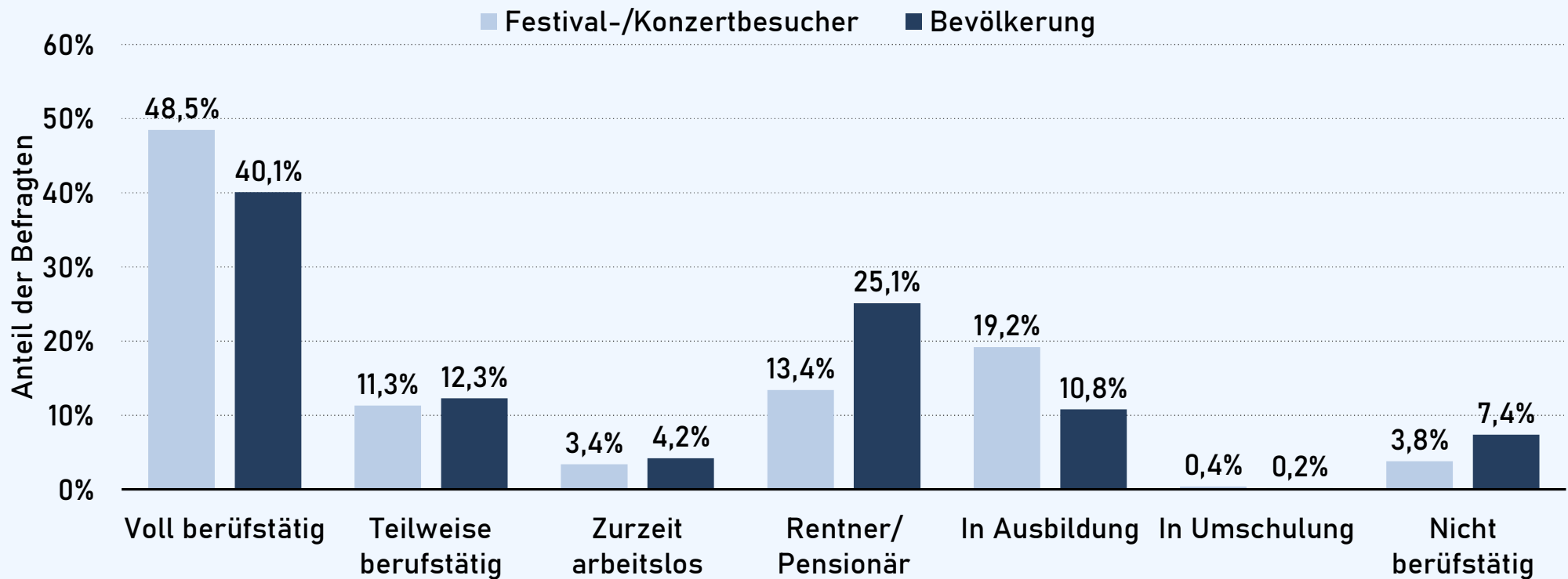


# Umfrage in Deutschland zum Alter von Festivalbesuchern 2021



**Hinweis(e):** Deutschland; 2021; ab 14 Jahre; deutschsprachige Bevölkerung  
Weitere Angaben zu dieser Statistik, sowie Erläuterungen zu Fußnoten, sind auf [Seite 8](#) zu finden.  
**Quelle(n):** VuMA; ID 874380

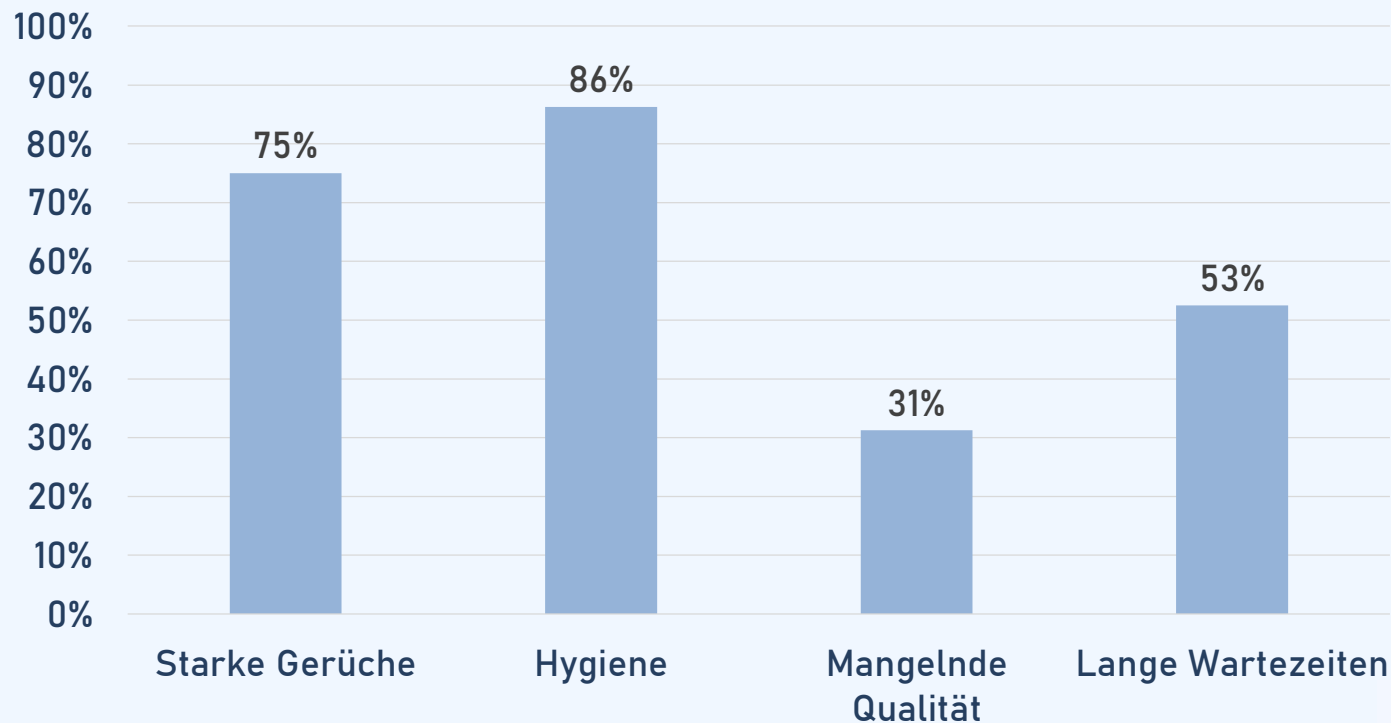
# Umfrage in Deutschland zur Berufstätigkeit von Festivalbesuchern 2021



**Hinweis(e):** Deutschland; 2021; ab 14 Jahre; deutschsprachige Bevölkerung  
Weitere Angaben zu dieser Statistik, sowie Erläuterungen zu Fußnoten, sind auf [Seite 8](#) zu finden.  
**Quelle(n):** VuMA; ID 874417



# Was missfällt Ihnen an öffentlichen Toiletten? – Quantitative Umfrage



Quelle(n): Eigene Darstellung

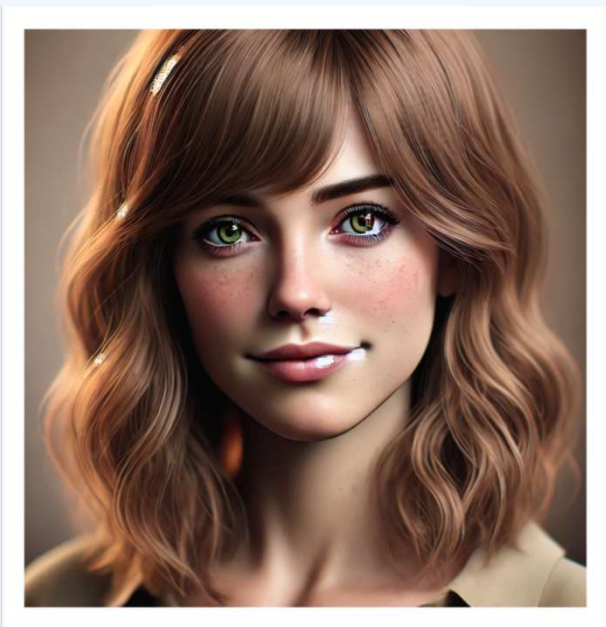
Michelle





# Unsere Personas

# Anna H., 22 die anspruchsvolle Trendsetterin



Geschlecht: weiblich

Beruf: Studentin

Einkommen: 16.800€ jährlich

Veranstaltungen: Pop – Taylor Swift, Ed Sheeran, Adele

Frequenz: 4-5 Besuche jährlich

Toilettenfrequenz: 5x Mal am Tag

Toiletten No-Gos: Dreckige Toilette ohne Seife

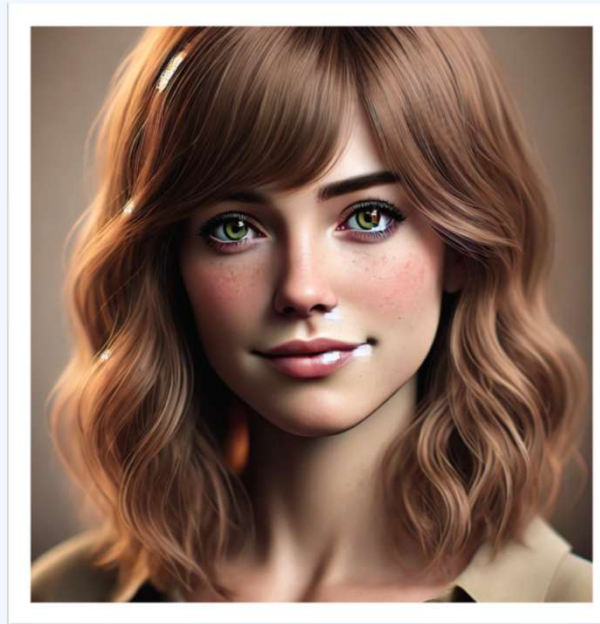
Michelle



# Erfahrungen und Gedanken

„Ich finde, dass die  
Toiletten immer  
stinken.“

„Ich warte immer  
gefühl't ne halbe  
Stunde.“



„Ich finde die  
Festivaltoiletten echt  
ekelig, die haben oft  
keine Seife und dann  
kann ich mir meine  
Hände nicht  
waschen.“

„Die Seife ist immer  
leer...“

„Es gibt keinen  
einzigen Spiegel...“

Michelle



# Max T., 25 der verpeilte Tech-Enthusiast



Geschlecht: Männlich

Beruf: IT-Spezialist

Einkommen: 49.000€ jährlich

Veranstaltungen: Rap – Alligatoah, KIZ, Trailerpark

Frequenz: 7-8 Besuche jährlich

Toilettenfrequenz: 10x Mal pro Tag

Toiletten No-Gos: Toilette zu weit weg oder zu voll

Michelle



# Erfahrungen und Gedanken

„Bin immer voll lost,  
weil ich nicht weiß,  
wo die nächste  
Toilette ist.“

„Eher lass ich  
jemanden random in  
die Kabine platzen,  
als dass ich diesen  
verranzten Riegel  
anfasse.“



„Es sollte langsam  
modernere Toiletten  
geben, beispielsweise  
Selbstreinigende. Das  
ist ja nichts neues.“

„Ich bin ehrlich,  
wenn die Toilette  
zu weit weg ist,  
mach ich in nen  
Busch.“

Michelle



# Susanne F., 45 die unkomplizierte Festivalgängerin



Geschlecht: weiblich

Beruf: Bürofachkraft

Einkommen: 56.000€

Veranstaltungen: Rock am Ring,  
Wacken, Hurricane

Frequenz: 7-8 Besuche jährlich

Toilettenfrequenz: 8-10 Mal pro Tag

Toiletten No-Gos: Zu wenig Platz in der Kabine

Michelle





# Erfahrungen und Gedanken

„Tja, hab meinen Rucksack mal vor der Kabine abgestellt, und was soll ich sagen – irgendein Idiot hat draufgepisst.“



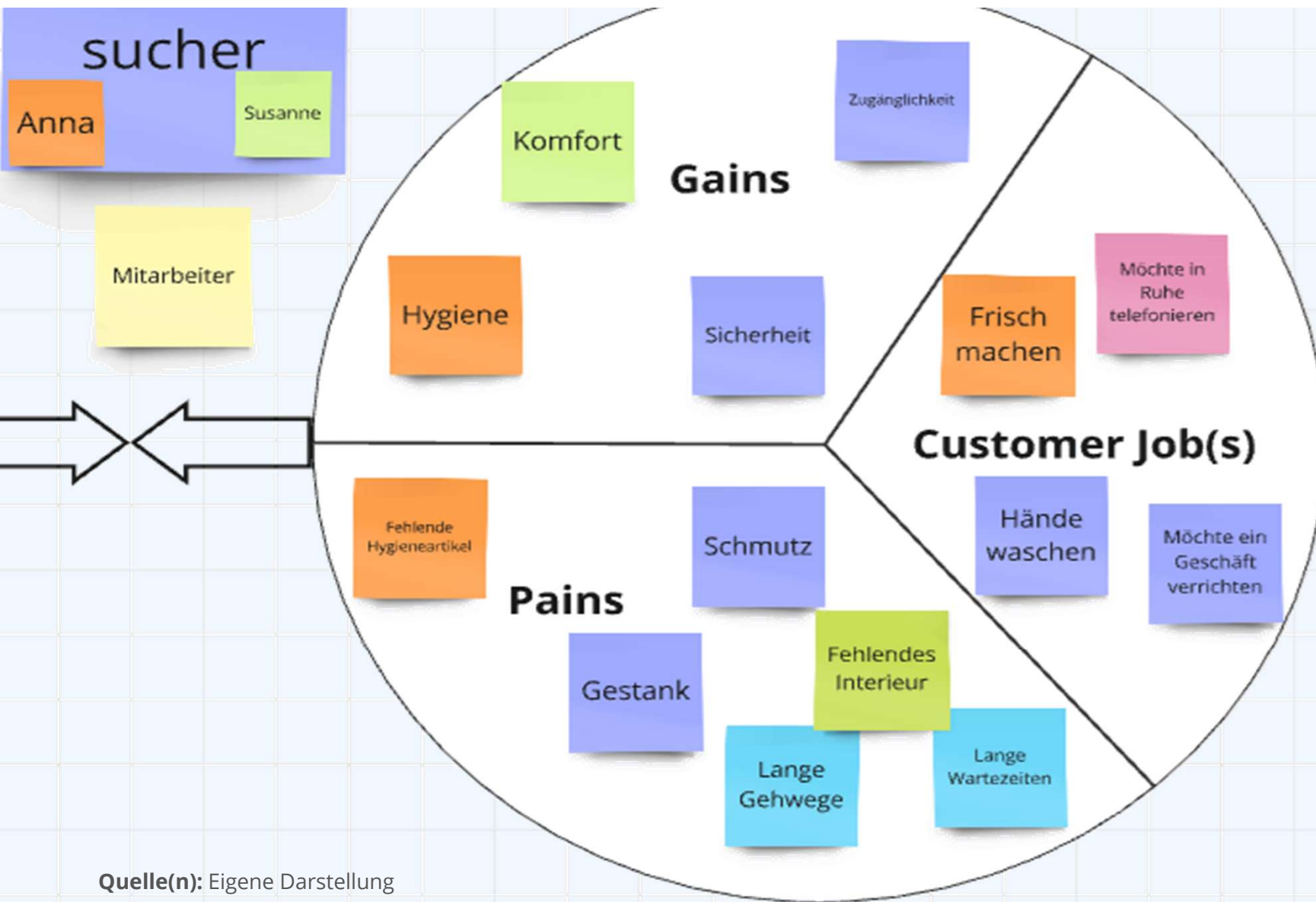
„Es gibt ja nicht einmal einen Platz für mein Bier in der Toilette!“

„Ich verpasse immer wieder einen Song von den Bands“

„Man muss immer wieder sich einen guten Platz erkämpfen“

Michelle





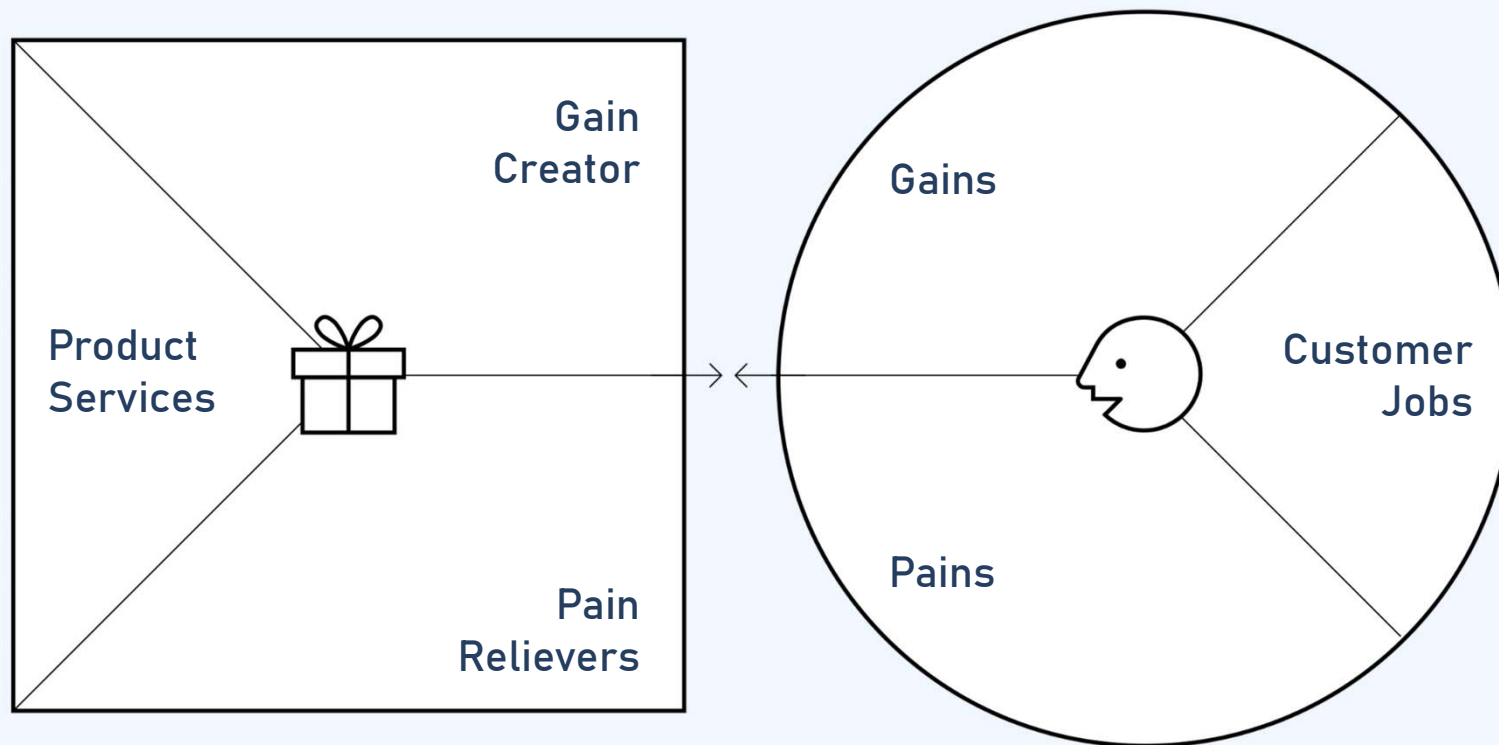
Quelle(n): Eigene Darstellung

Michelle





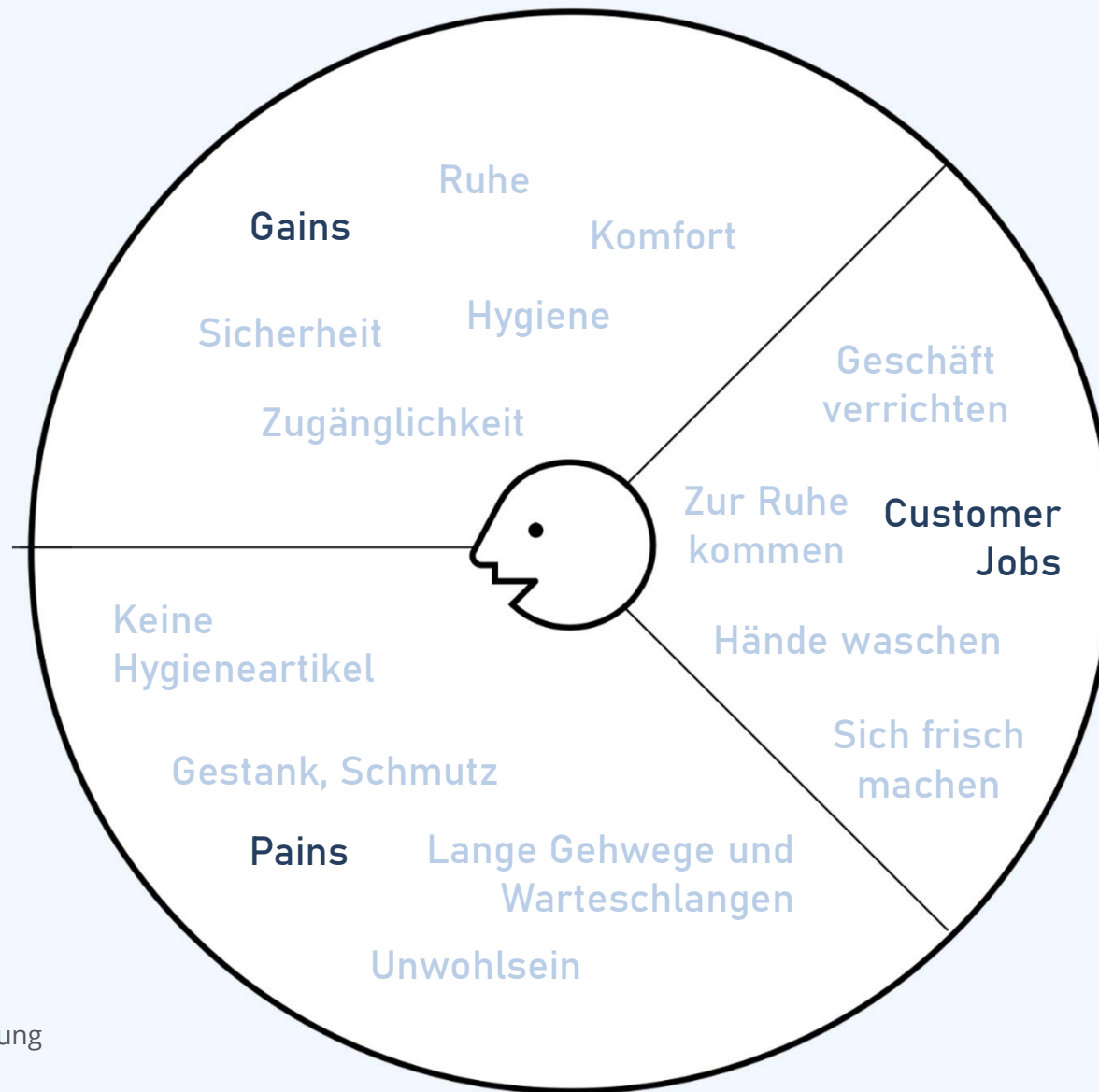
# Value Proposition Canvas



Quelle(n): Eigene Darstellung

Michelle





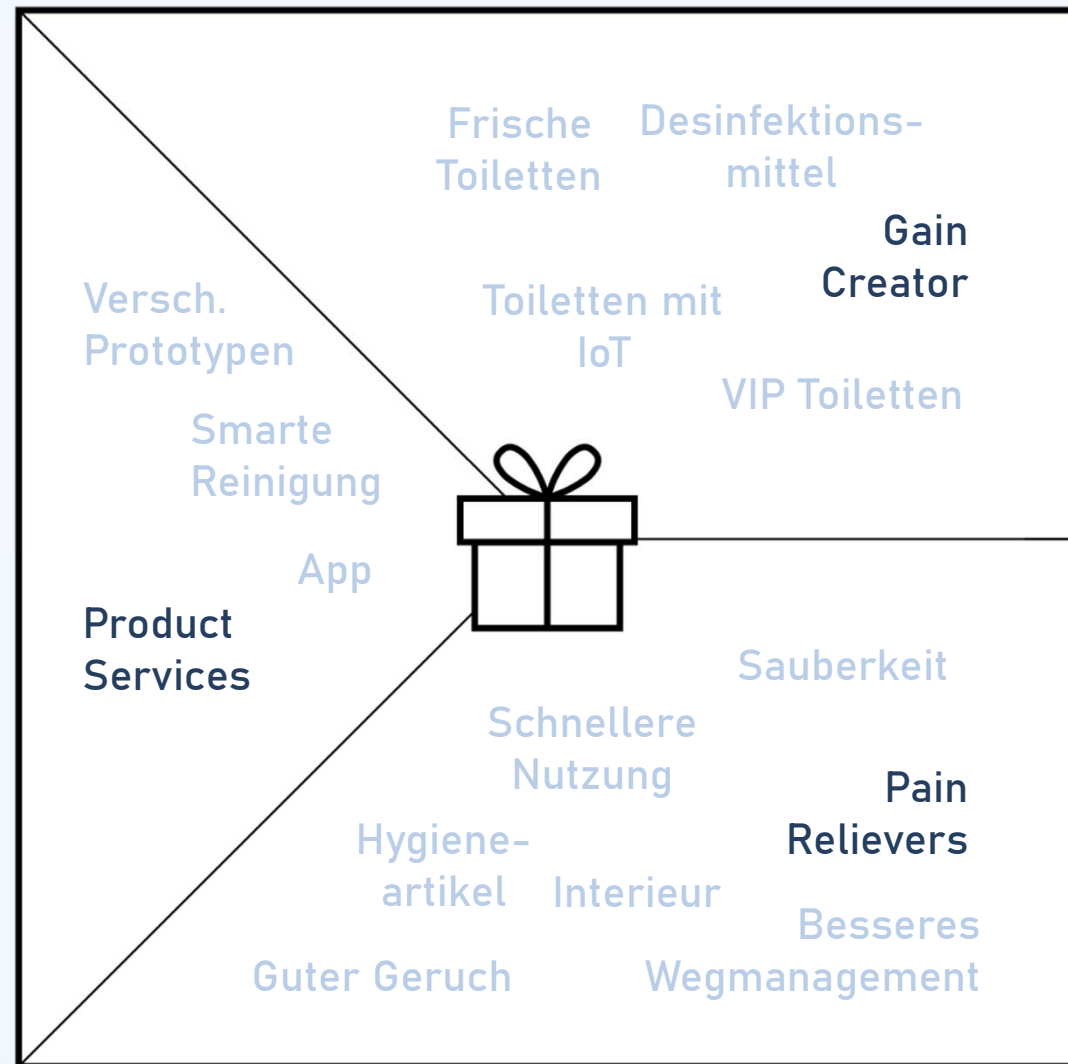
# Der Kunde



Quelle(n): Eigene Darstellung

Michelle

# Unser Produkt



Quelle(n): Eigene Darstellung

Michelle



03

# Blickwinkel

Lösungsideen  
sammeln



„Ich verpasse immer wieder einen Song von den Bands“

„Es sollte langsam modernere Toiletten geben, beispielsweise Selbstreinigende. Das ist ja nichts neues.“

„Tja, hab meinen Rucksack mal vor der Kabine abgestellt, und was soll ich sagen – irgendein Idiot hat draufgepisst.“

„Ich warte immer gefühlt ne halbe Stunde.“

„Ich bin ehrlich, wenn die Toilette zu weit weg ist, mach ich in nen Busch.“

„Ich finde die Festivaltoiletten echt ekelig, die haben oft keine Seife und dann kann ich mir meine Hände nicht waschen.“

## Probleme unserer Personas

„Man muss immer wieder sich einen guten Platz erkämpfen“

„Es gibt keinen einzigen Spiegel...“

„Bin immer voll lost, weil ich nicht weiß, wo die nächste Toilette ist.“

„Ich finde, dass die Toiletten immer stinken.“

„Es gibt ja nicht einmal einen Platz für mein Bier in der Toilette!“



## Wartezeit

„Ich verpasse immer wieder einen Song von den Bands“

„Bin immer voll lost, weil ich nicht weiß, wo die nächste Toilette ist.“

„Ich warte immer gefühlte halbe Stunde.“

„Man muss immer wieder sich einen guten Platz erkämpfen“

„Ich bin ehrlich, wenn die Toilette zu weit weg ist, mach ich in nen Busch.“

## Einrichtung

„Es gibt keinen einzigen Spiegel...“

„Es sollte langsam modernere Toiletten geben, beispielsweise Selbstreinigende. Das ist ja nichts neues.“

„Tja, hab meinen Rucksack mal vor der Kabine abgestellt, und was soll ich sagen – irgendein Idiot hat draufgepisst.“

„Es gibt ja nicht einmal einen Platz für mein Bier in der Toilette!“

## Hygiene

„Ich finde, dass die Toiletten immer stinken.“

„Ich finde die Festivaltoiletten echt ekelig, die haben oft keine Seife und dann kann ich mir meine Hände nicht waschen.“

„Die Seife ist immer leer...“

„Eher lass ich jemanden random in die Kabine platzen, als dass ich diesen verranzten Riegel anfasse.“



## Wartezeit

Besseres  
Platzmanagement

Mehr Toiletten

Eine Übersicht, wo die  
Toiletten stehen

## Einrichtung

Spiegel

Mehr Platz in den  
Kabinen

Eine Möglichkeit, die  
Musik mitzuverfolgen

## Hygiene

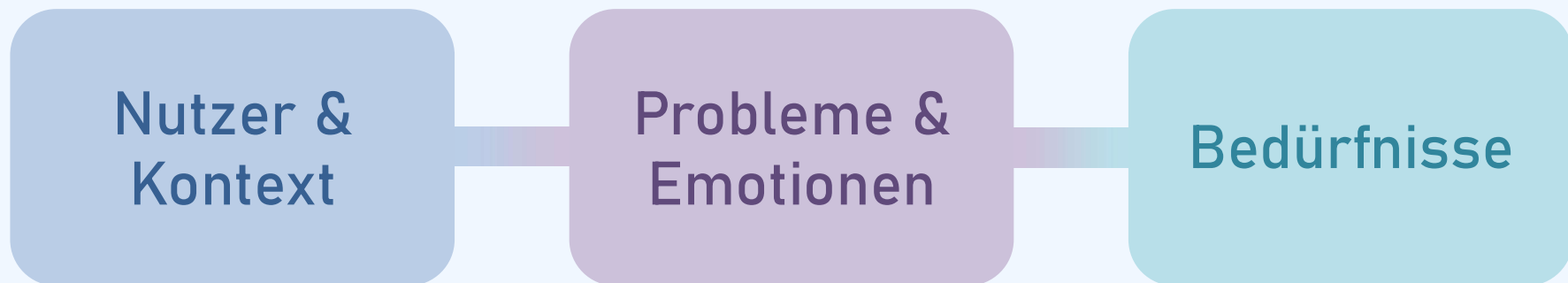
Besseren Duft

Hygienischeartikel in  
den Kabinen

Dauerhaft saubere  
Toiletten

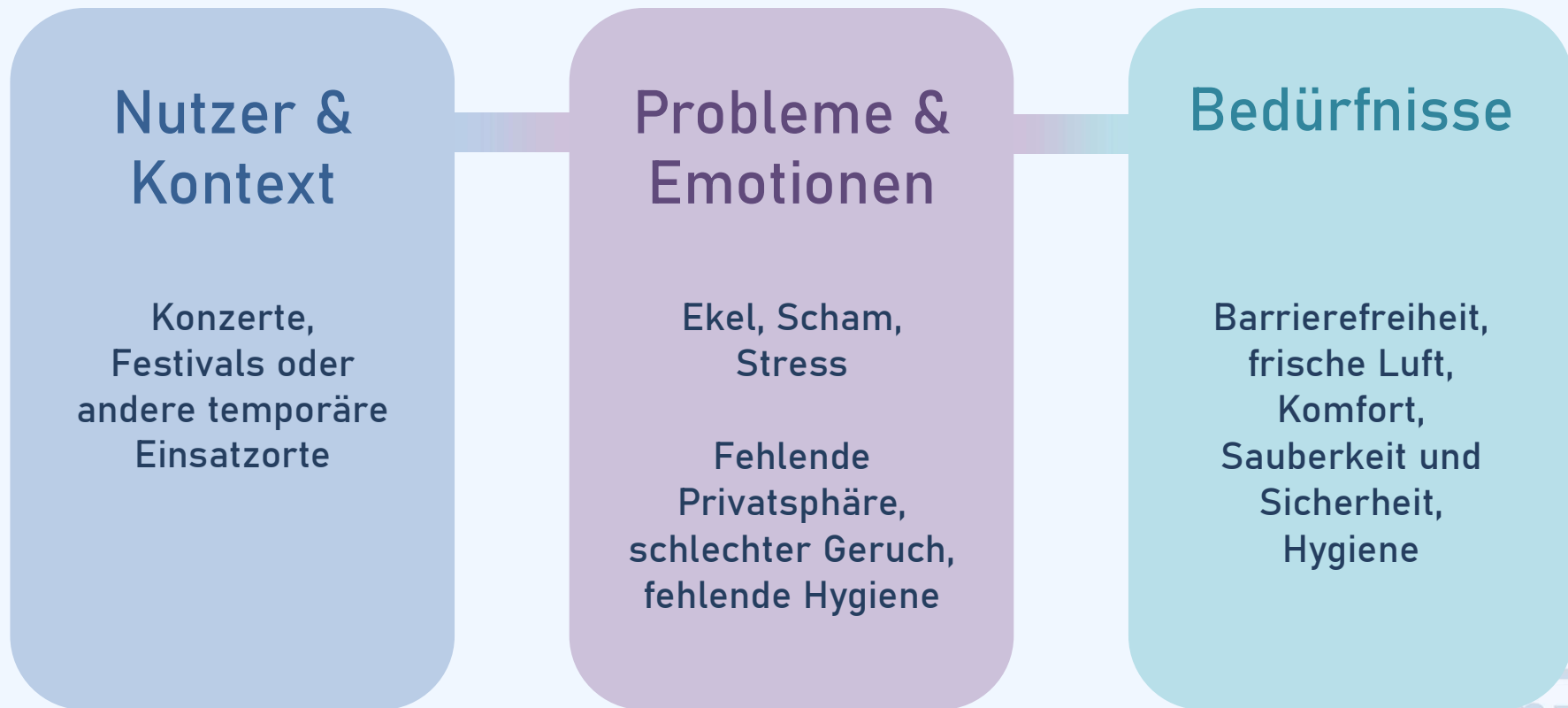


# Unsere Hypothese





# Unsere Hypothese



Lautsprecher

Besseres  
Platzmanagement

Hygieneartikel

IoT

Desinfektions-systeme

Beleuchtung

Stauraum

Mehr Toiletten

# Lösungsvorschläge

Luftqualitäts-sensor

Reinigungs-  
vorhersage

Qualitatives  
Toilettenpapier

Duftspender

Wasserhahn und  
Seife

Füllstandsensoren

Rene



Lautsprecher

Luftqualitäts-sensor

Stauraum

IoT

Eine Übersicht, wo  
die Toiletten stehen

Beleuchtung

Duftspender

Füllstand-  
sensoren

Reinigungs-  
vorhersage

Internetzugang

Wasserhahn und  
Seife

Desinfektions-systeme

Qualitatives  
Toilettenpapier

Hygieneartikel



Rene

Lautsprecher

Stauraum

Luftqualitäts-sensor

IoT

Eine Übersicht, wo  
die Toiletten stehen

## Einrichtung

Beleuchtung

Duftspender

Internetzugang

## Sensorik

Füllstand-  
sensoren

Reinigungs-  
vorhersage

Wasserhahn und  
Seife

Desinfektions-systeme

## Hygiene

Qualitatives  
Toilettenpapier

Hygieneartikel







Rene



# Stormboard










- Jeder wählt die Idee, die für einen am vielversprechendsten ist!
- Ohne Diskussion miteinander
- Mittels Dot Voting: Drei Punkte zur Vergabe: rot=1P, gelb=3P, grün=5?
- Verschiedene Punkte an drei verschiedene Ideen kleben
- Ideen mit den meisten Punkten werden zuerst weiterverfolgt

# Einrichtung










Quick Win Morgen umsetzbar	Radikal überraschend	Bedürfnisorientiert Loved by Customer
Kosmetikspiegel 	Ausklappbarer Hocker	Musikübertragung in den Kabinen 
extra Hygieneprodukte  	Werbebildschirme	Haken zum Aufhängen von Taschen  
Pflanzen  	Bunte Innenausstattung	Licht 



# Hygiene

Quick Win Morgen umsetzbar	Radikal überraschend	Bedürfnisorientiert Loved by Customer
Hygieneartikel in den Kabinen  	Keimfreie Oberflächen 	Duftspender 
Sagrotan Seife 	Erhöhte Reinigungsintervalle  	Lufterfrischer 
Desinfektionsspender 	Erhöhte Auffüllungsintervalle	Toilettenbürste
	Elektrischer Händetrockner	

# Sensorik

Quick Win Morgen umsetzbar	Radikal überraschend	Bedürfnisorientiert Loved by Customer
Integrierter Router für Kundenkommunikation  	Verschiedene Sensoren zur Messung der Luftqualität 	Berührungslose Bedienung für Spülung   
Wasserspeichersensor	Digitale Anzeige für den Toilettenstatus	Berührungslose Bedienung für Waschbecken   
	Solaranlagen auf den Kabinendächer	



04

# Ideen entwickeln

Und Prototypen  
generieren



# Wie gestalten wir unsere Prototypen?

Lautsprecher

Luftqualitäts-sensor

Stauraum

IoT

Eine Übersicht, wo  
die Toiletten stehen

## Einrichtung

## Sensorik

Beleuchtung

Duftspender

Füllstand-  
sensoren

Reinigungs-  
vorhersage

Internetzugang

Wasserhahn und  
Seife

Desinfektions-systeme

## Hygiene

Qualitatives  
Toilettenpapier

Hygieneartikel

Rene



# Wie gestalten wir unsere Prototypen?

Prototyp  
Einrichtung

Prototyp  
Sensorik

Prototyp  
Hygiene



# Wie gestalten wir unsere Prototypen?

Prototyp  
Einrichtung



Prototyp  
Hygiene



Prototyp  
Sensorik



# Die ersten Prototypen

# 1. Einrichtung



# 1. Einrichtung

## Beleuchtung und Musik für erhöhten Komfort

Kosmetikspiegel und extra Hygieneprodukte

Praktische Haken zum Aufhängen von Taschen

Einladende Atmosphäre

Rene



# 1. Einrichtung

Beleuchtung und Musik für erhöhten Komfort

**Kosmetikspiegel und extra Hygieneprodukte**

Praktische Haken zum Aufhängen von Taschen

Einladende Atmosphäre

Rene





# 1. Einrichtung

Beleuchtung und Musik für erhöhten Komfort

Kosmetikspiegel und extra Hygieneprodukte

**Praktische Haken zum Aufhängen von Taschen**

Einladende Atmosphäre

Rene



# 1. Einrichtung

Beleuchtung und Musik für erhöhten Komfort

Kosmetikspiegel und extra Hygieneprodukte

Praktische Haken zum Aufhängen von Taschen

**Einladende Atmosphäre**

Rene



# 1. Einrichtung

Beleuchtung und Musik für erhöhten Komfort

Kosmetikspiegel und extra Hygieneprodukte

Praktische Haken zum Aufhängen von Taschen

Einladende Atmosphäre



## 2. Hygiene



## 2. Hygiene

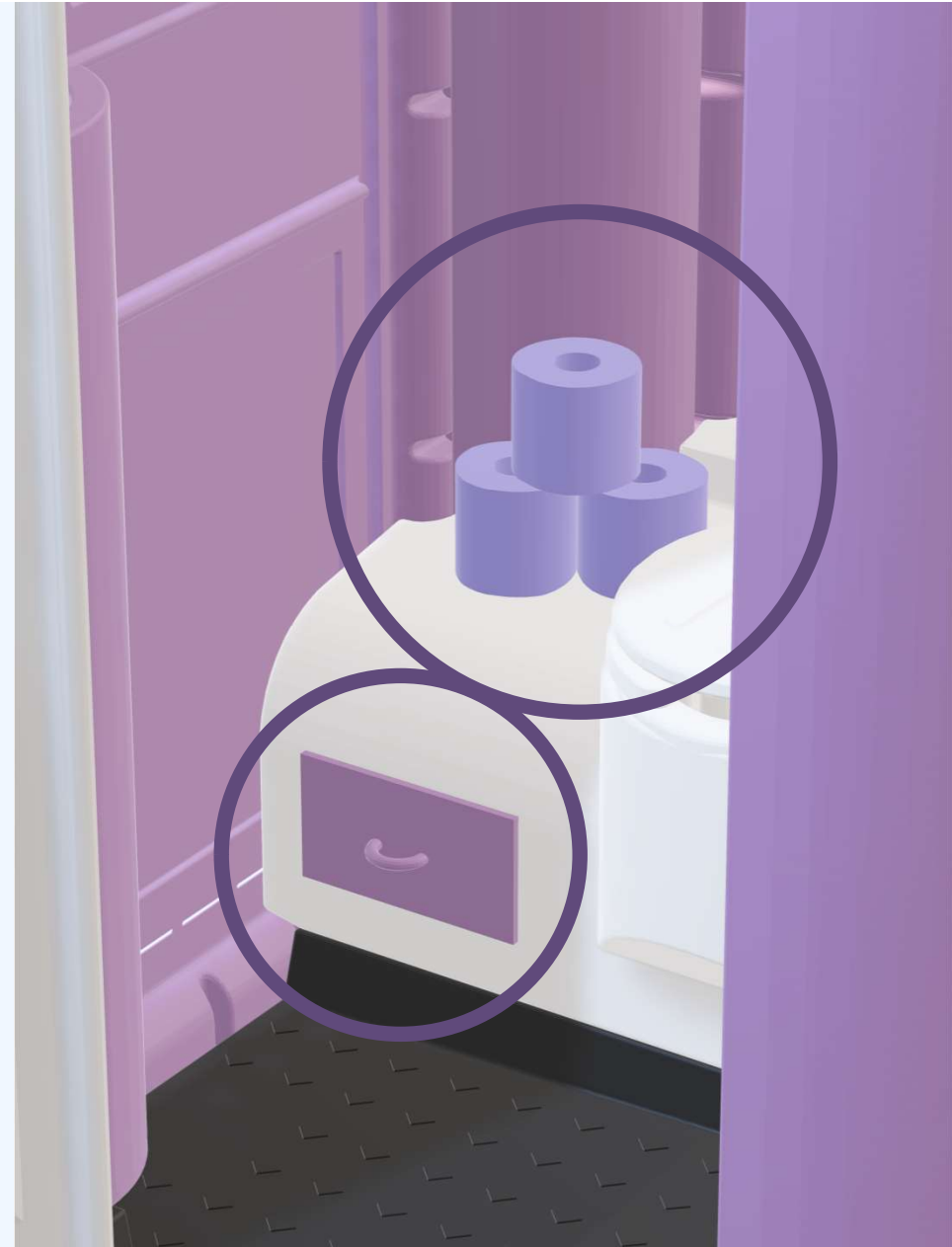
**Extra Hygieneprodukte wie  
Tampons oder Toilettenpapier**

Selbstreinigende und Keimfreie  
Oberflächen

Gute Luftzufuhr zur Vermeidung  
von Gestank

Seife, Desinfektionsmittel und  
Waschbecken

Michelle



## 2. Hygiene

Extra Hygieneprodukte wie  
Tampons oder Toilettenpapier

**Selbstreinigende und Keimfreie  
Oberflächen**

Gute Luftzufuhr zur Vermeidung  
von Gestank

Seife, Desinfektionsmittel und  
Waschbecken

Michelle



## 2. Hygiene

Extra Hygieneprodukte wie  
Tampons oder Toilettenpapier

Selbstreinigende und Keimfreie  
Oberflächen

**Gute Luftzufuhr zur Vermeidung  
von Gestank**

Seife, Desinfektionsmittel und  
Waschbecken

Michelle



## 2. Hygiene

Extra Hygieneprodukte wie  
Tampons oder Toilettenpapier

Selbstreinigende und Keimfreie  
Oberflächen

Gute Luftzufuhr zur Vermeidung  
von Gestank

**Seife, Desinfektionsmittel und  
Waschbecken**

Michelle





## 2. Hygiene

Extra Hygieneprodukte wie  
Tampons oder Toilettenpapier

Selbstreinigende und Keimfreie  
Oberflächen

Gute Luftzufuhr zur Vermeidung  
von Gestank

Seife, Desinfektionsmittel und  
Waschbecken



### 3. Sensorik



# 3. Sensorik

## Berührungslose Bedienung bei Spülung und Waschbecken

Verschiedene Sensoren zur Messung der Luftqualität und Sauberkeit

Integrierter Router für Kunden und Kommunikation zum Server

Michelle



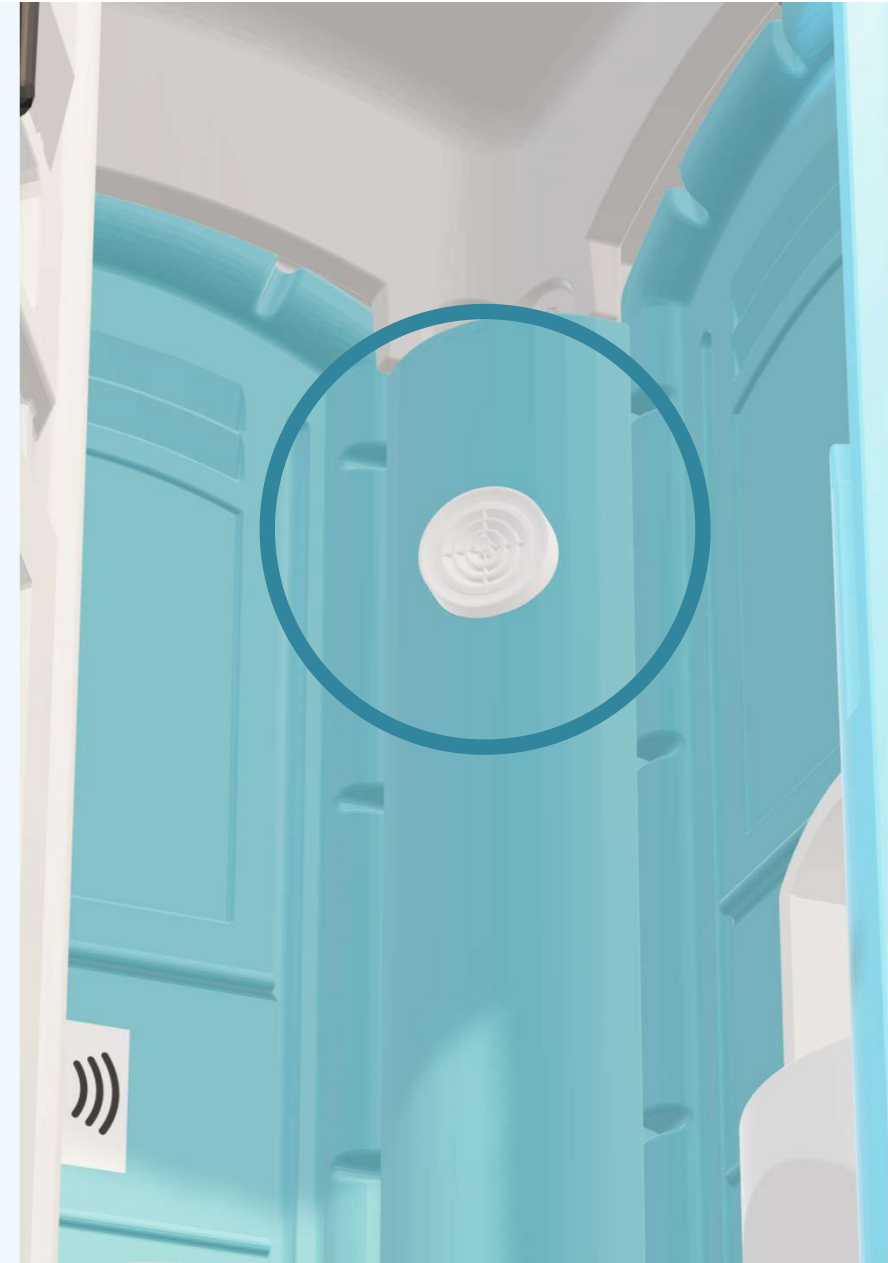
# 3. Sensorik

Berührungslose Bedienung bei  
Spülung und Waschbecken

**Verschiedene Sensoren zur  
Messung der Luftqualität und  
Sauberkeit**

Integrierter Router für Kunden  
und Kommunikation zum  
Server

Michelle



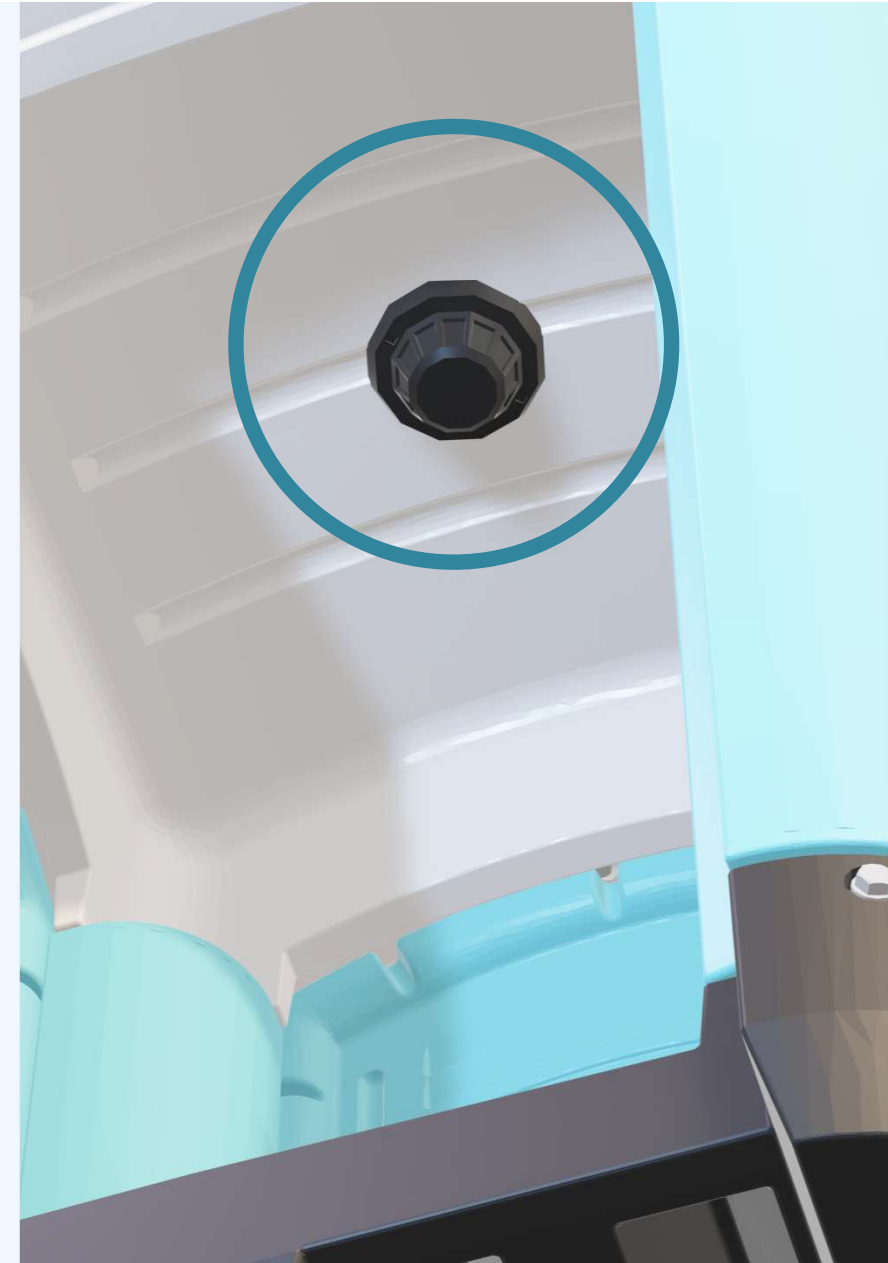
# 3. Sensorik

Berührungslose Bedienung bei  
Spülung und Waschbecken

**Verschiedene Sensoren zur  
Messung der Luftqualität und  
Sauberkeit**

Integrierter Router für Kunden  
und Kommunikation zum  
Server

Michelle



# 3. Sensorik

Berührungslose Bedienung bei  
Spülung und Waschbecken

Verschiedene Sensoren zur  
Messung der Luftqualität und  
Sauberkeit

**Integrierter Router für Kunden  
und Kommunikation zum  
Server**

Michelle

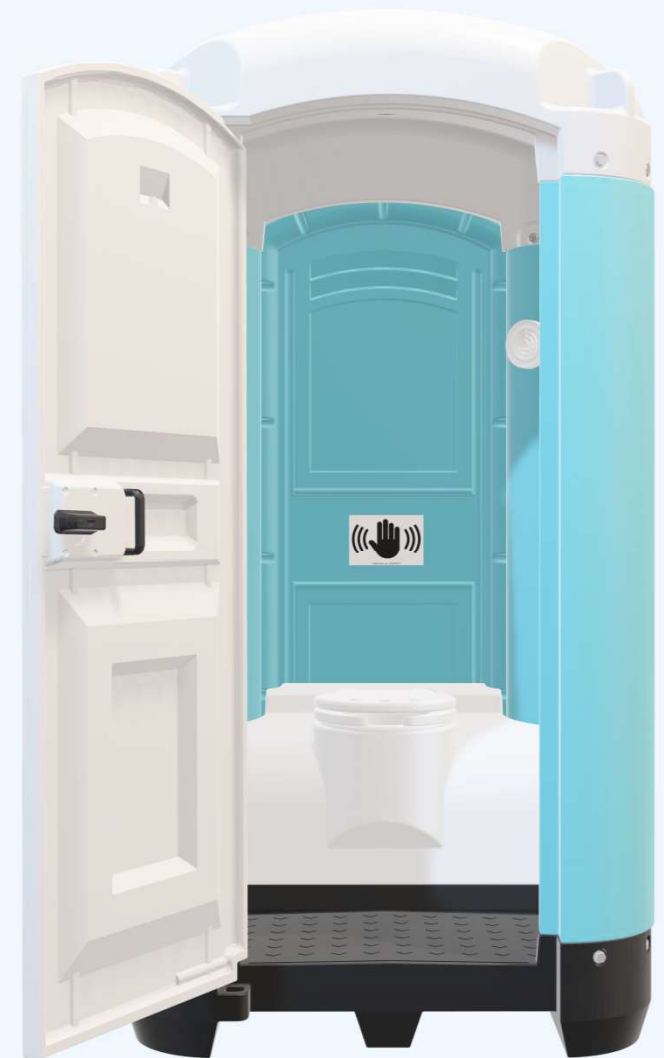


# 3. Sensorik

Berührungslose Bedienung bei  
Spülung und Waschbecken

Verschiedene Sensoren zur  
Messung der Luftqualität und  
Sauberkeit

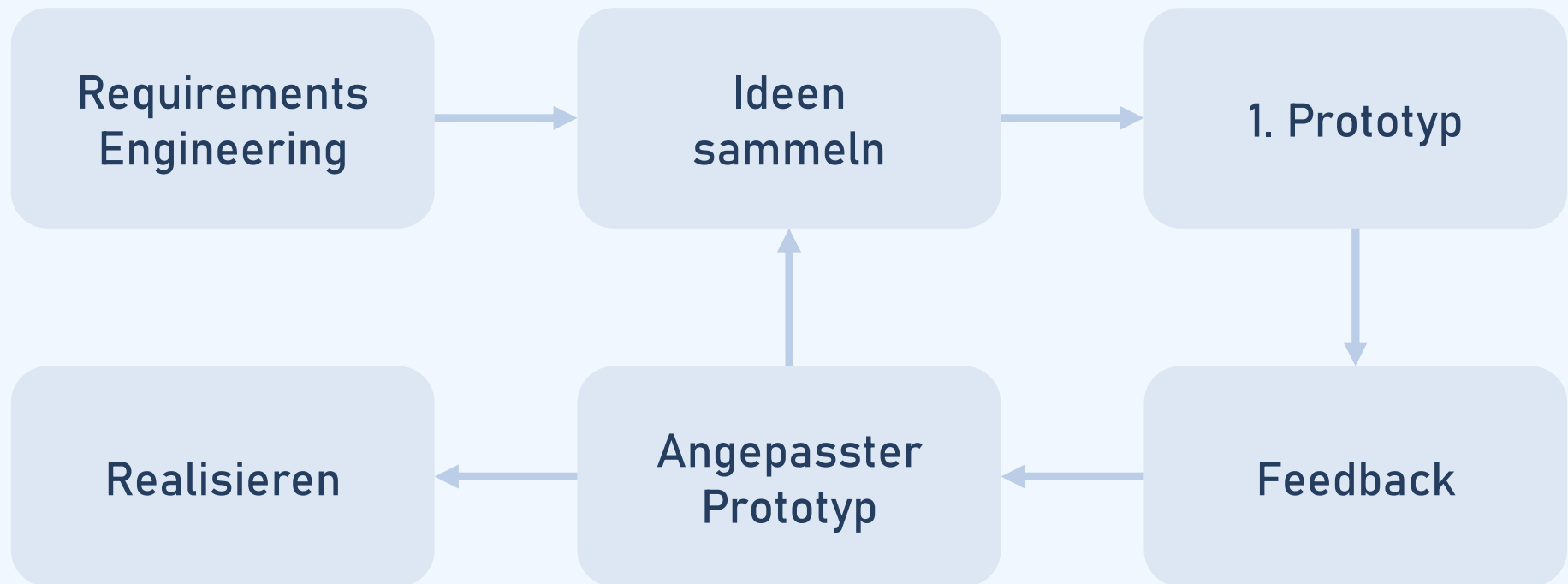
Integrierter Router für Kunden  
und Kommunikation zum  
Server

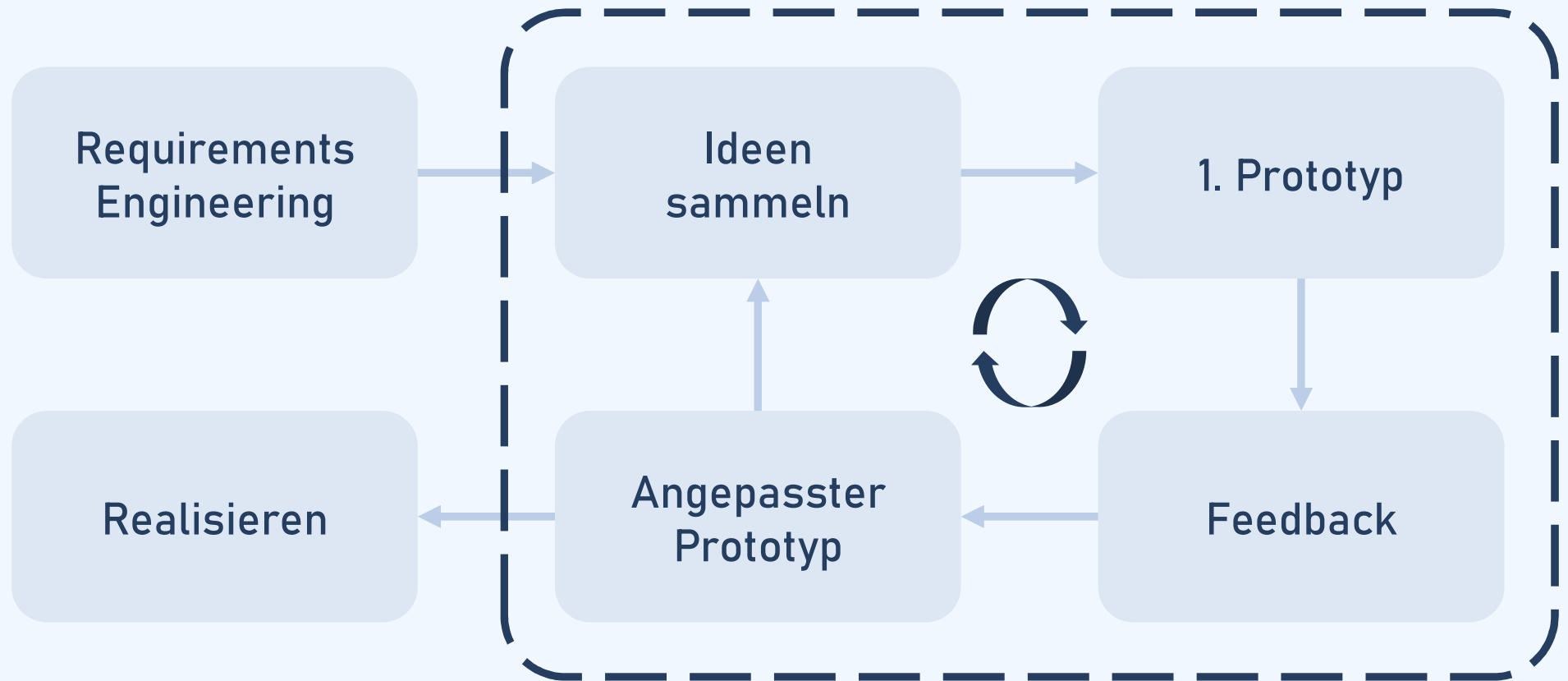


# Die nächsten Prototypen



# Evolutionäres Prototyping





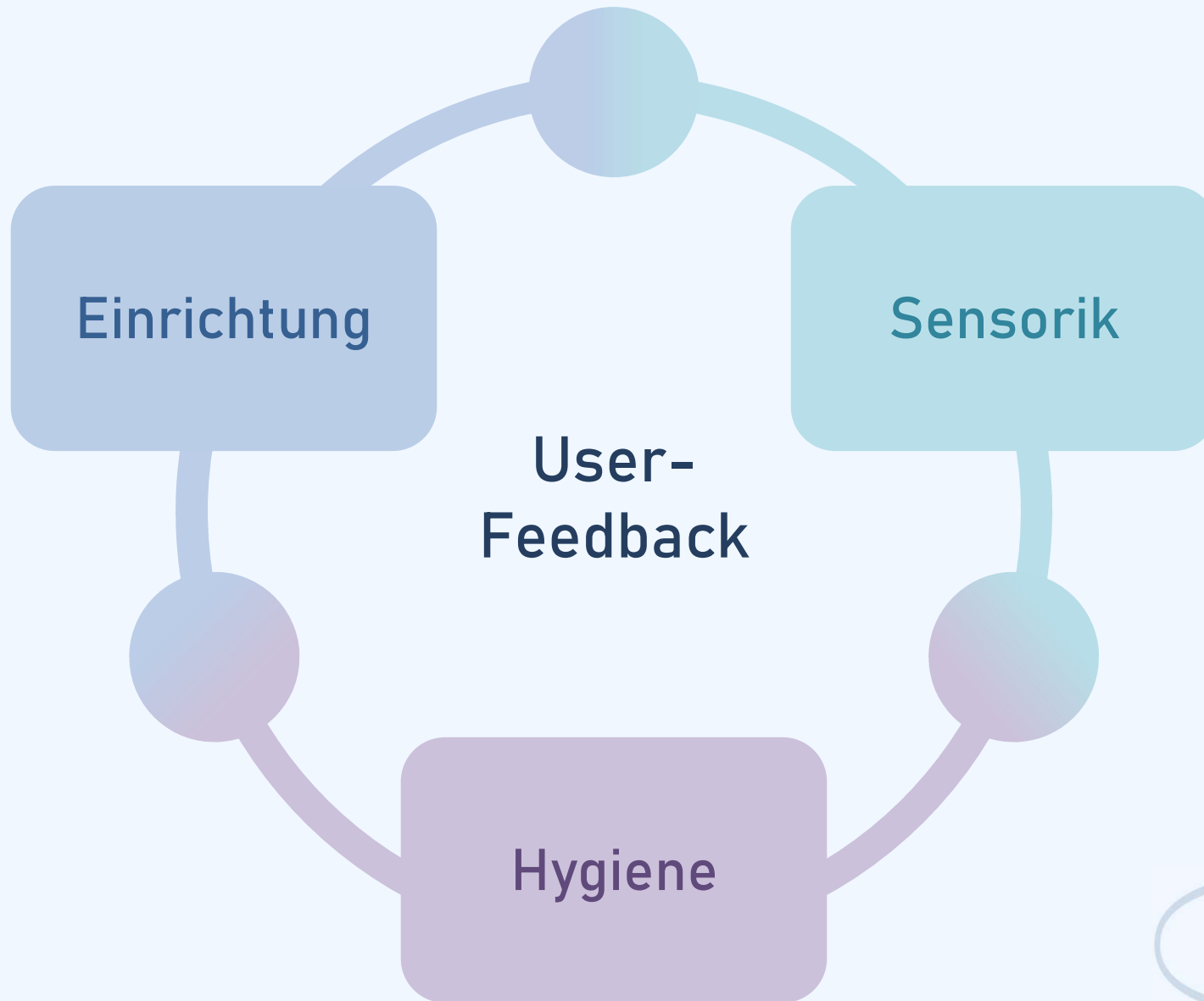
Design Thinking












Einrichtung

Sensorik

Hygiene



Quick Win Morgen umsetzbar	Radikal überraschend	Bedürfnisorientiert Loved by Customer
Praktische Haken für Taschen 	Eine Übersicht, wo die Toiletten stehen 	Erhöhte Reinigungs- und Auffüllungsintervalle 
Hygieneartikel in den Kabinen 	Musikübertragung in den Kabinen 	Selbstreinigende Oberflächen
Kosmetikspiegel	Integrierter Router für Kundenkommunikation	Berührungslose Bedienung bei Spülung und Waschbecken
Pflanze (Bogenhanf)  		Duftspender 
		Lufterfrischer 



# Finaler Prototyp

Pflanzen und Licht für  
einladendes Interieur

Desinfizierende Seife

Erhöhte Reinigungsintervalle

Berührungslose Spülung und  
Waschbecken

... und User-Feedback

# Limitierungen und Fazit

Lautsprecher

Besseres  
Platzmanagement

Hygieneartikel

IoT

Desinfektions-systeme

Beleuchtung

Stauraum

Mehr Toiletten

# Lösungsvorschläge

Luftqualitäts-sensor

Reinigungs-  
vorhersage

Qualitatives  
Toilettenpapier

Duftspender

Wasserhahn und  
Seife

Füllstandsensoren

Rene



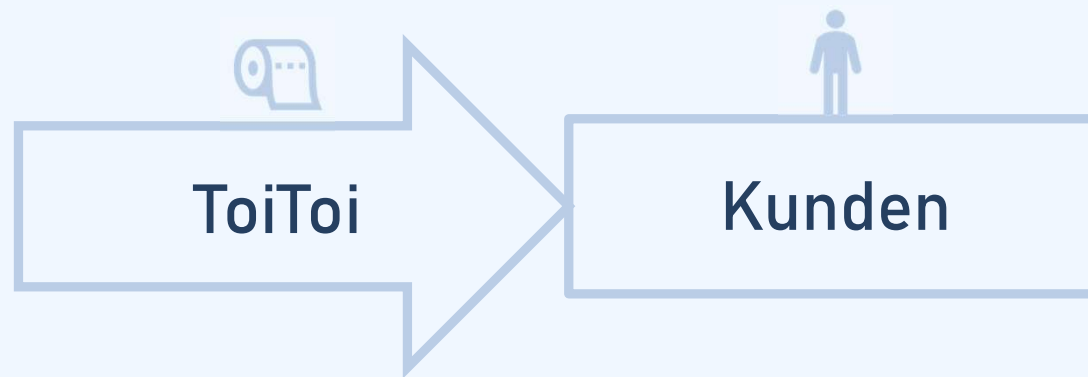


# Faktoren, auf die wir keinen Einfluss haben

Mehr Toiletten

Besseres  
Platzmanagement

# Wir interagieren nicht direkt mit dem Kunden:



Wir interagieren nicht  
direkt mit dem Kunden:



# Hochqualitative Hygiene 2. Version

HIERAUF eingehen, je nachdem ob wir noch zeit übrig haben

