



M5

## Interface- und Interaktionsdesign

Maximilian Waidhas • GDVK 14D



# INHALTSANGABE

Ideation .....	2
Benchmarking .....	10
Storytelling .....	40
Lastenheft .....	54
System Map .....	60
Personas .....	64
User Story Mapping .....	74
Use Cases & User Flows .....	82
Keyframes .....	90
Sitemap .....	98
User Flow Map .....	104
UX Moodboard .....	110
Gestaltungsraster .....	120
Wireframes .....	126
Design Moodboard .....	144
Weitere Layouts .....	158
Finale Layouts .....	168
Userflows .....	180

# VOLKSWAGEN I.D. IDEATION



1



## Digital. Vereint.

### Findung.

Analysiert wird welche Möglichkeiten der Interaktion der Fahrzeug Besitzer mit seinem Wagen hat.

### Fragestellung.

Welche Arten der Interaktionsmöglichkeit gibt es schon?

Wie können Diese verbessert und/oder aktualisiert werden?

Welche Neuerungen können integriert werden?

Wie wird das Erlebnis Volkswagen dem Nutzer näher gebracht?

Welche Designentscheidungen schaffen eine emotionale Bindung?

**Vernetzung.  
Made in Germany.**

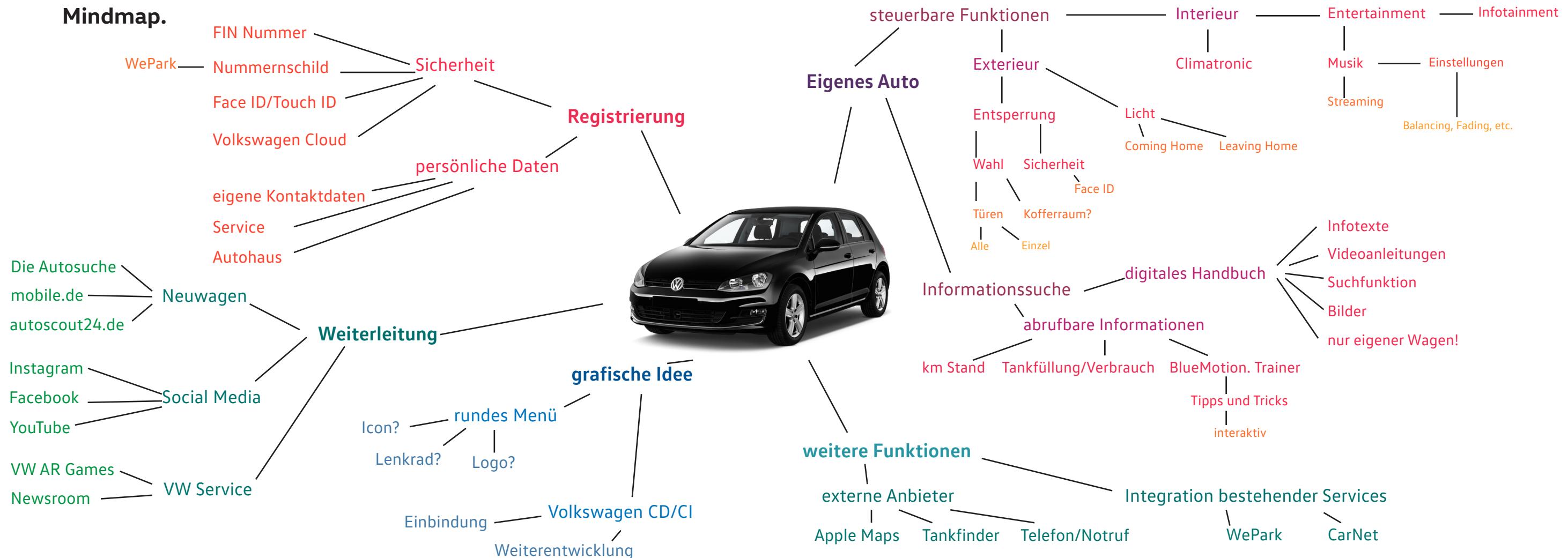


## Grundidee.

Die neue Volkswagen App soll durch Ihre Interaktionsmöglichkeit glänzen.

Einige der Hauptaugenmerke liegen im Bereich der Sicherheit, Fahremotion und Gestaltung.

Grundsätzlich werden die Funktionen mehrerer Volkswagen Apps endlich vereint. Hinzu kommen neue, digitalisierte Informationen des eigenen Fahrzeuges, sowie eine bisher einmalige Designsprache durch welche der Endnutzer eine ausgesprochen emotionale Bindung an sein Fahrzeug erleben wird. Simplicity steht hierbei im Vordergrund.



# VOLKSWAGEN I.D. BENCHMARKING



# Deutsche Post DHL Group

Lost in Germany.

### Problematik im Bereich der Zustellung - Deutsche Post.

Standardmäßig liefert die Deutsche Post zuverlässig sowohl Paket- als auch Briefsendungen per Volkswagen T5 aus.

Mit insgesamt über 100.000 Fahrzeugen betreibt die Deutsche Post einen der größten Fuhrparks Deutschlands. Zuständig hierfür ist die DPDHL Fleet GmbH.

Aufgrund der Suche nach alternativen Antrieben setzt das Unternehmen seit kurzer Zeit auf den eigenst entwickelten StreetScooter - ein E-Fahrzeug. Die Einführung in die DPDHL Fleet dauert jedoch mehrere Jahre. Problematik hierfür ist hauptsächlich die Versorgung und Verteilung von E-Ladezellen sowie mitunter die geringe Reichweite der verwendeten Akkus der Fahrzeuge.

### Aus eigener Erfahrung:

Keines der Standard Auslieferungsfahrzeuge enthält das sonst übliche Handbuch des Wagens. Ausgeschlossen hiervon sind die Mercedes Sprinter und Ford Transit der DPDHL Fleet. Die voraussichtlich noch länger in Betrieb verweilenden Volkswagen T5, Volkswagen Caddy und Volkswagen Crafter setzen dementsprechend ein gewisses Know-How des Fahrers voraus.

Spezielle Schulungen versuchen potenzielle Problematiken zu umgehen.

# Vorsprung durch Vernetzung.



## Alles wird digital - wirklich alles?

Sowohl bei einem günstigen Gebrauchtwagen als auch bei teuren Neuwagen sollte standardmäßig das Handbuch des Wagens, also die Bedienungsanleitung, beigelegt sein. Im Falle eines Kaufs bei einem qualifizierten Händler ist dies immer Pflicht. Anders sieht es jedoch im Bereich des Privatverkaufs aus. Hier wird dieses nützliche „Accessoire“ gerne vermisst.

Anders als ein so simples Medium wie das Handbuch werden fast alle anderen Informationen zum eigenen Fahrzeug ständig abrufbar verarbeitet. Durch den eigenen, aber auch unübersichtlichen, Markt an Smartphone Apps bietet Volkswagen hierfür mehrere Lösungen für den Endnutzer an.

### Aus eigener Erfahrung:

Ähnlich wie bei dem vorangegangenen Szenario ist das eigentliche Handbuch nicht immer einsehbar. Entweder ist das betroffene Fahrzeug nicht in Reichweite oder aber alternative Informationsquellen (Google) sind schneller zur Stelle und vor allem leichter und konkreter zu befragen.



## Volkswagen interaktiv.

### App Vergleich.

Im folgenden Abschnitt werden alle von Volkswagen veröffentlichten Apps mit Möglichkeit der Kontrolle des eigenen Fahrzeugs verglichen.  
Hersteller und Anbieter ist - bei allen vorgestellten Apps, außer anders bennant - Volkswagen selbst!

Alle angebotenen Apps wurden selbst über den Apple AppStore geladen und auf einem iPhone X getestet - sowohl in den Demo Versionen als auch mit eigenem Volkswagen.

## Volkswagen CarNet.

### Beschreibung des Entwicklers.

Die CarNet App verbindet Ihren Volkswagen mit Ihrem Smartphone und Ihrer Smartwatch. Registrieren Sie Ihr neues Fahrzeug für die CarNet Dienste direkt in der App.

### Funktionen.

- Guide & Inform (Navigation, Stau, Geschwindigkeit)
- Security & Service (Gebietsbenachrichtigung, System Status)

### Problematik.

- jede einzelne Funktion benötigt eine bestimmte Ausstattungsvariante des Infotainment Systems (aufpreispflichtig!)

### Bewertungen.

2,2 Sterne. 218.

### Rang.

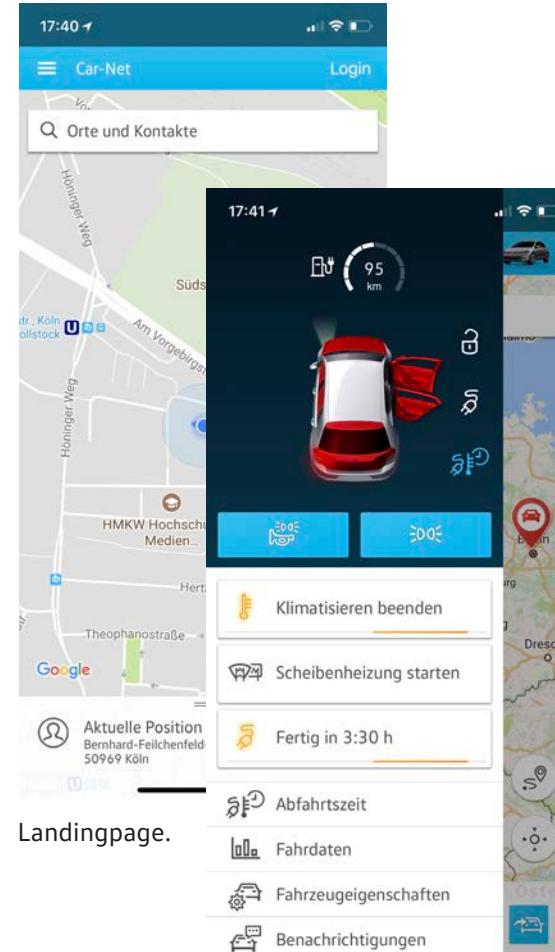
#82.

### Größe.

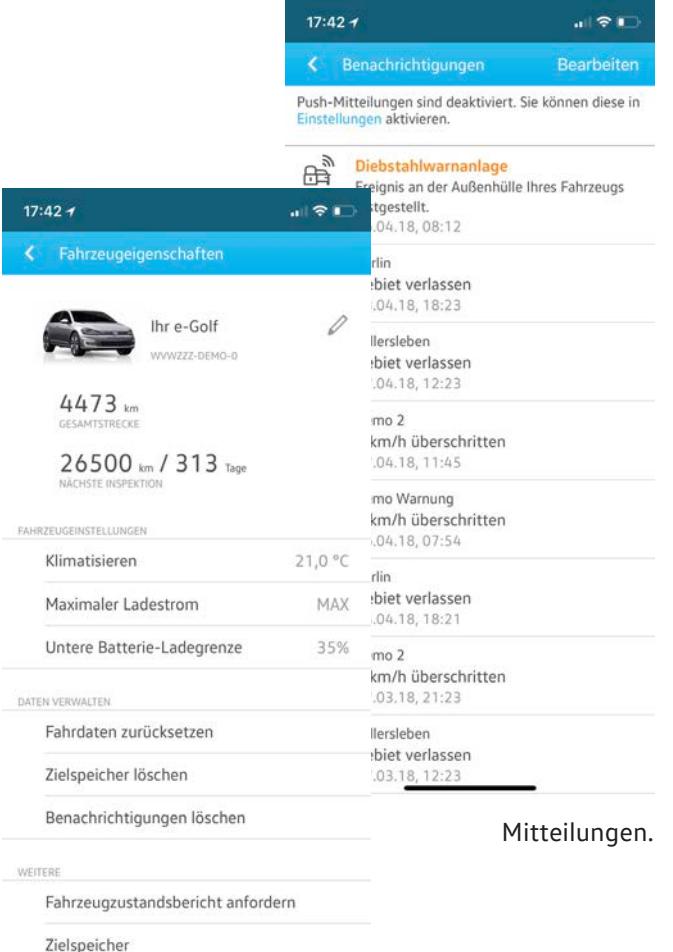
101,6 MB.

### Version.

V 4.3.6



Landingpage.



Fahrdaten.

## Volkswagen Connect.

### Beschreibung des Entwicklers.

Mit Volkswagen Connect holst du dir Fahrzeuginfos, Fahrtenbuch und weitere Features auf dein Smartphone. VW App laden, DataPlug verbinden und los geht's.

### Funktionen.

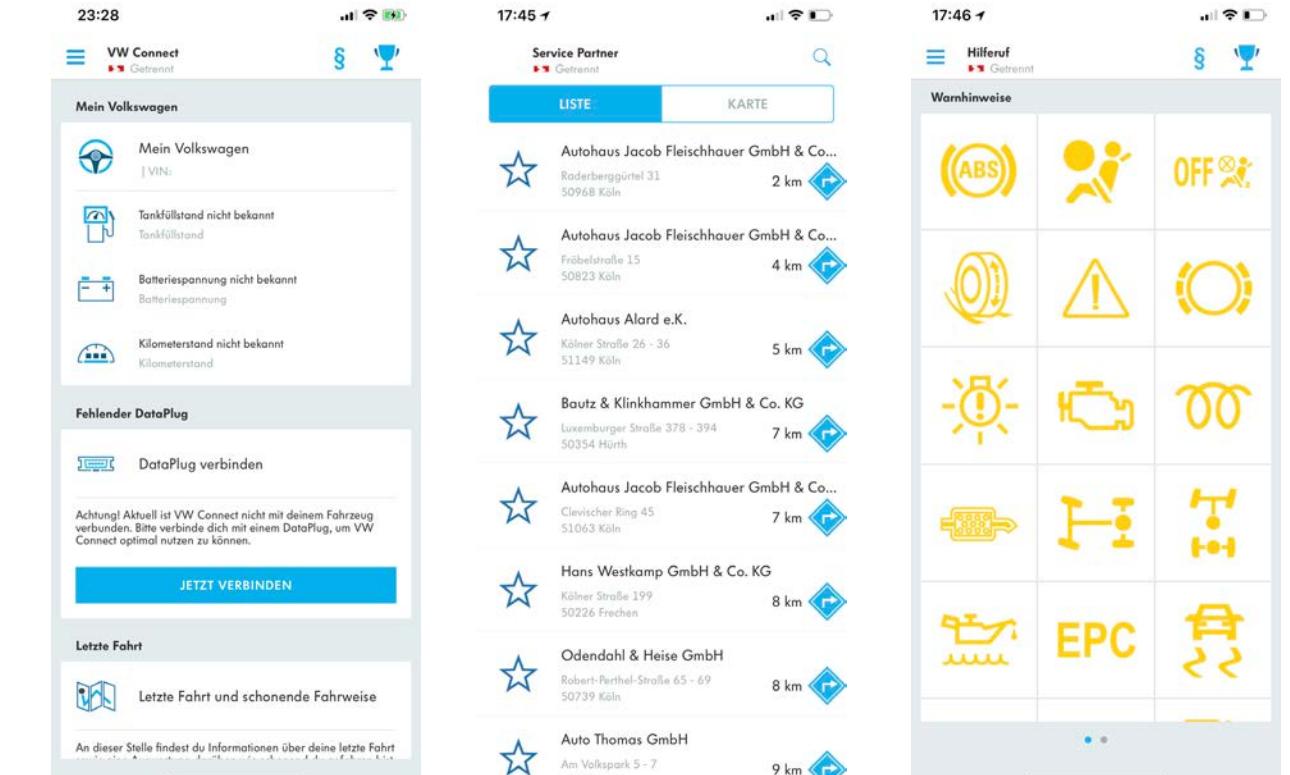
- Übersicht der Fahrzeugdaten & aller Servicepartner
- Challenges (ThinkBlue. Trainer)

### Problematik.

- Bindung an DataPlug
- Beta Phase & Deutschlandrelease nicht bekannt

**Bewertungen.**      **Rang.**      **Größe.**      **Version.**

4,4 Sterne. 151.      #102.      68,1 MB.      V 1.50.10.



Landingpage.

Servicepartner.

Erläuterungen.

## Volkswagen MediaControl.

### Beschreibung des Entwicklers.

Auf jedem Platz die volle Kontrolle: Mit der VW Media Control App wird Ihr Smartphone zur Fernbedienung für Ihr Volkswagen Infotainment-System.

### Funktionen.

- Navigation
- Media Controlling
- Internetbrwoser

### Problematik.

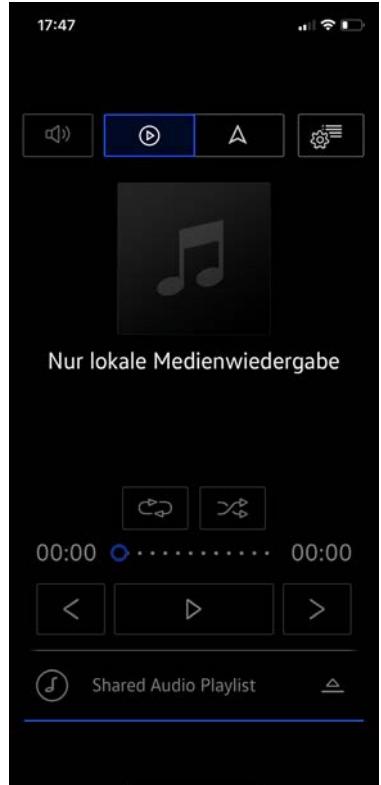
- Bindung an hochpreisiges Infotainment System
- nicht kompatibel für vorgesehenen Einsatz

**Bewertungen.**      **Rang.**      **Größe.**      **Version.**

2,5 Sterne. 37.      #200.      420 MB.      V 3.22.9.



Landingpage



Media Dashboard.

## Volkswagen maps+more.

### Beschreibung des Entwicklers.

Das iPhone wird zum Multitool im neuen up!

### Funktionen.

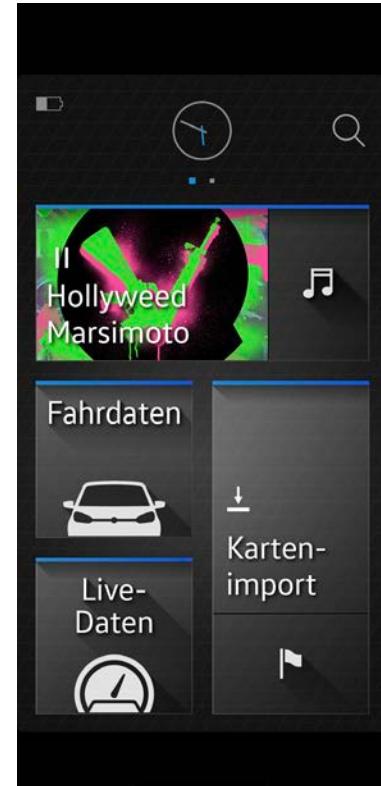
- Navigation
- Übersicht der Fahrzeugdaten
- Media Controlling
- Handschrifterkennung
- ThinkBlue. Trainer

### Problematik.

- Bindung an hochpreisiges Infotainment System

Bewertungen.	Rang.	Größe.	Version.
--------------	-------	--------	----------

2,5 Sterne. 53. #119. 298,8 MB. V 2.1.0.



Landingpage.



Service Dashboard.



Interaktionsmöglichkeit.



## Vorteil für die Konkurrenz.

### Direkter App Vergleich.

Nachfolgend werden die digitalen Handbuch Apps von BMW und Mercedes Benz verglichen. Beide Hersteller sind - mit Ihren Tochterfirmen - die einzigen Anbieter einer digitalen Version des herkömmlichen Handbuchs im deutschen Apple App Store.

Auch diese Apps wurden selbst installiert, getestet und somit verglichen.

## BMW Drivers Guide.

### Beschreibung des Entwicklers.

Der Drivers Guide ist eine fahrzeugspezifische Betriebsanleitung für ausgewählte BMW Modelle.

### Funktionen.

- Betriebsanleitung
- thematische Suche
- Bildsuche mit SmartScan
- FAQ

### Problematik.

- begrenzt auf Modelle ab teilweise Baujahr 2011

### Bewertungen.

4,6 Sterne. 2.110.

### Rang.

#23.

### Größe.

26,8MB.

### Version.

V 2.0.92.

The screenshots illustrate the app's layout and functionality:

- Landingpage:** Shows a red BMW car and navigation links for "BMW DRIVER", "SUCHE", and "KURZANLEITUNG INFOTAINMENT".
- Search Function:** A search bar labeled "SUCHE KINDERSICHERUNG" with results for "ALLGEMEIN" (General) and "TÜREN" (Doors).
- Child Safety Locks:** A section titled "SICHERHEITSSCHALTER FÜR FOND" with instructions to "Sicherungshebel an den Fondtüren nach oben schieben" (Slide the locking lever up on the rear doors) and "Die jeweilige Tür kann nur von außen geöffnet werden" (The door can only be opened from the outside).
- CarPlay Setup:** A section titled "APPLE CARPLAY VORBEREITUNG" with steps to "BLUETOOTH UND CARPLAY EINSCHALTEN" (Turn on Bluetooth and CarPlay) via iDrive.
- Video Preview:** A thumbnail for a video titled "Videos." showing a car driving.
- Specific Search:** A search result for "IPHONE MIT CARPLAY ANMELDEN" (Log in with iPhone via CarPlay) with a magnifying glass icon.
- Help/FAQ:** A section titled "Anleitung." with a question mark icon.

# Mercedes Guides.

## **Beschreibung des Entwicklers.**

Die App Mercedes Benz Guides stellt Ihnen die Betriebsanleitung für verschiedene Modelle von Mercedes Benz auf Smartphone oder Tablet zur Verfügung.

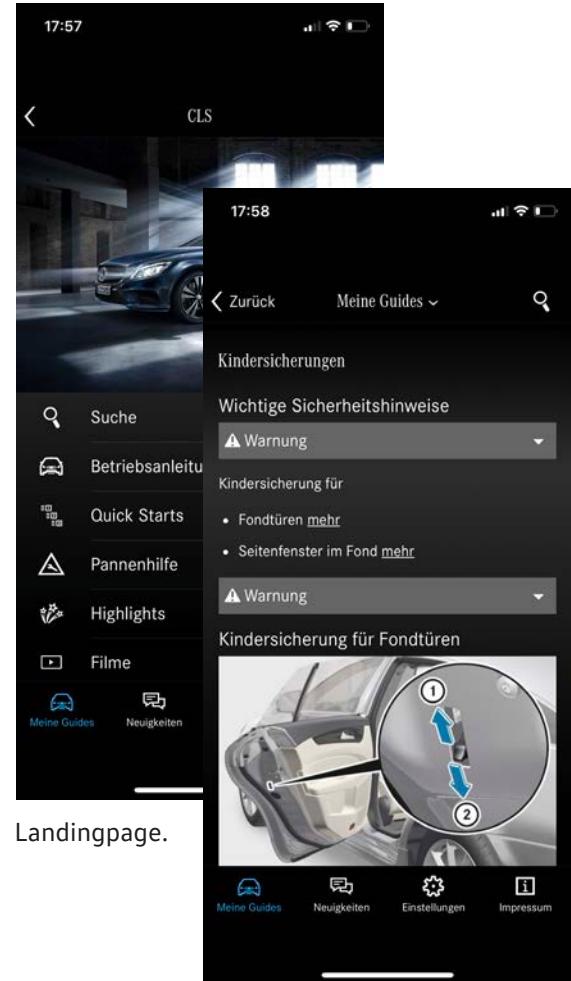
## Funktionen.

- Fahrzeuggliederung
  - Stichwortsuche
  - Offline Datenbank

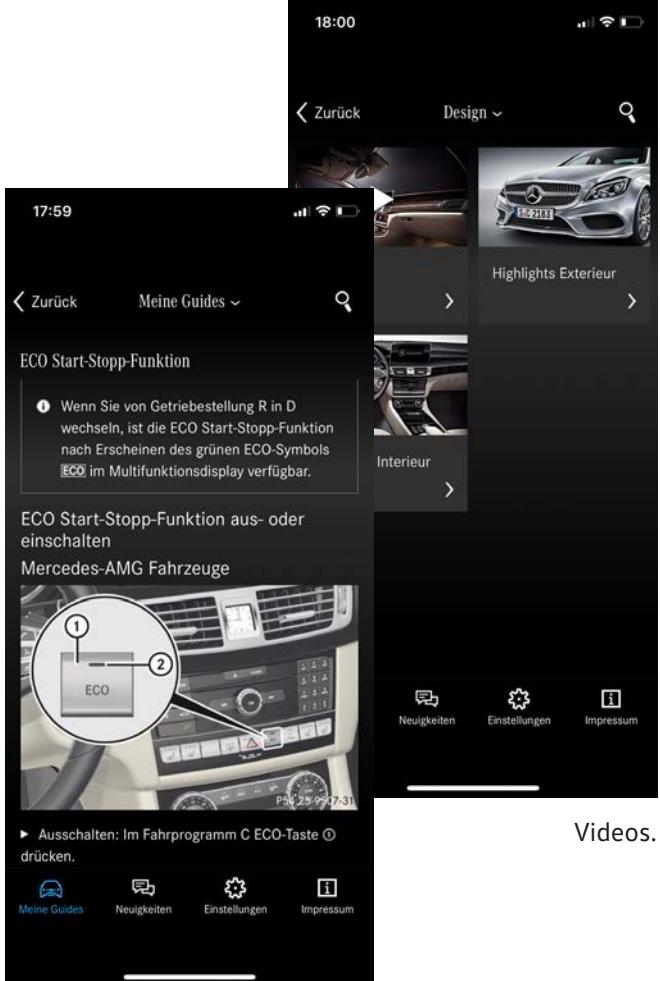
## **Problematik.**

- begrenzt auf Modelle ab teilweise Baujahr 2012

**Bewertungen.** Rang. Größe. Version.  
2,4 Sterne. 92. #19. 47,3 MB. V 3.1.0.



## Landingpage.



Spezifische Suche.



**Think new. Think electric.**

### Vermarkten. Verknüpfen. Verbinden.

Die Problematik bei Volkswagen liegt klar in der Menge der Angebote. Diese befinden sich auf dem richtigen Weg, schaffen es aber nicht den Endnutzer zu überzeugen und langfristig zu binden. Drittanbieter Apps übernehmen nicht verfügbare Interaktionen und bereits in das Betriebssystem unserer Smartphones integrierte Apps kümmern sich um die Navigation sowie die multimediale Verwaltung.

Aus der eigentlichen Idee einer exklusiven App für die Deutsche Post wurde eine weitreichendere, komplexe Analyse der aktuellen Angebote auf dem Markt. Dies führte zu folgender App Idee:

- Volkswagen KFZ spezifisch (Bindung an F-IN)
- Handbuch wird digitalisiert (Einbezug von Text, Bildern, Videos)
- Aufruf der Wagendaten
- Notruf / situationsbedingte Interaktion (VW Pannendienst etc.)
- Interaktion mit KFZ (Media Controlling, Steuerung einzelner Systeme)
- iOS Integration
- Aufgreifen von Drittanbieter Angeboten

**Deutsche Post DHL  
Group**



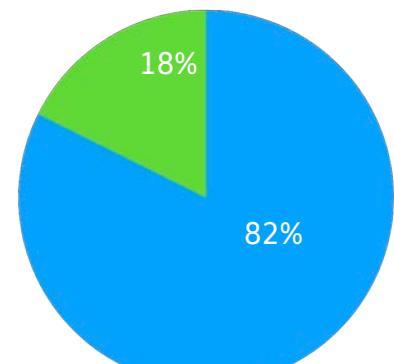
**Difference makes sense.**

### Umfragen.

Zur besseren Verständnis und Einordnung der aktuellen Lage der KFZ-Digitalisierung durch den Einzug des Smartphones in die Fahrzeuge der Verbraucher wurden zwei verschiedene Evaluationsmöglichkeiten gewählt.

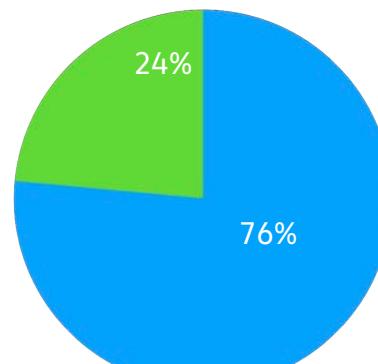
Zum einen eine interne Kursauswertung der Zielgruppe von 19 Jahren bis 25 Jahren und zum Anderen die interne Auswertung über das Extranet der DPDHL Group. Hier wurden die Fakten mehrere Mitarbeiter der Deutschen Post DHL ausgewertet und schließlich in Diagrammen veranschaulicht.

## Umfragen.



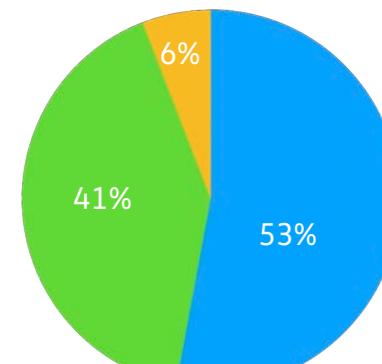
- Frauen
- Männer

Frauen/Männer



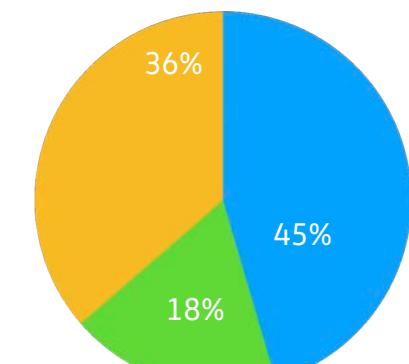
- Ja
- Nein

eigenes Fahrzeug



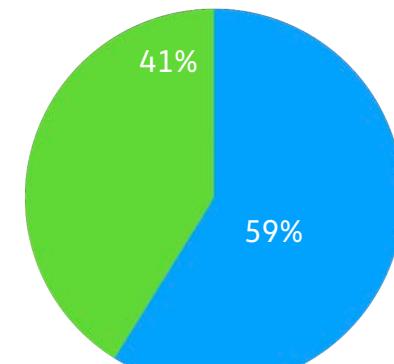
- iOS
- Android
- Windows

Betriebssystem



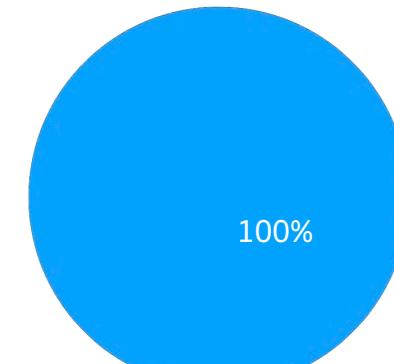
- Google
- Handbuch
- Bekannte

Informationssuche



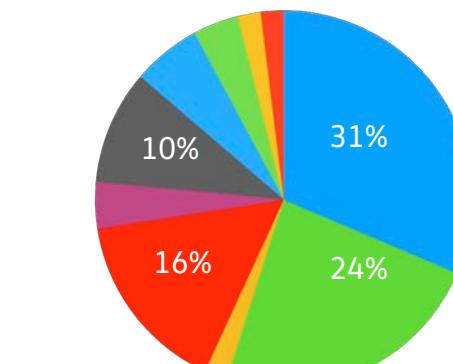
- Ja
- Nein

VW Pool



Smartphone

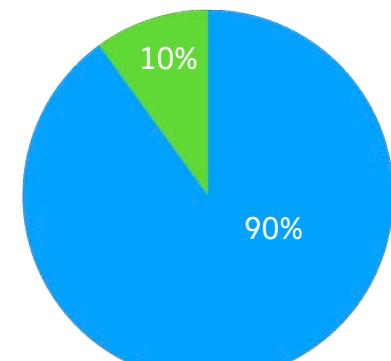
- Ja
- Nein



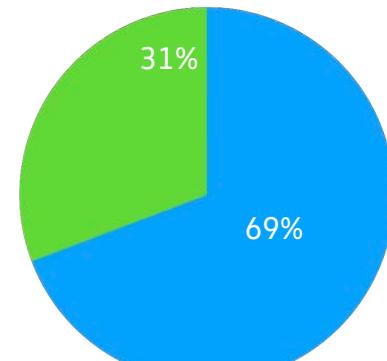
Verwendung des Smartphones

Kategorie	Anteil (%)
Blitzer-Warner	●
Stau-Warner	●
garnicht	●
Sonstiges	●

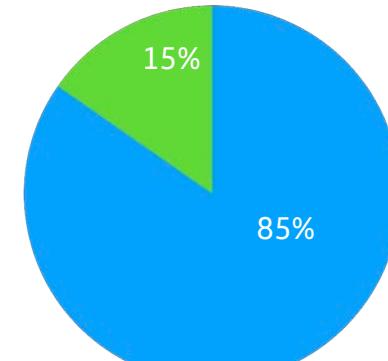
## Umfragen.



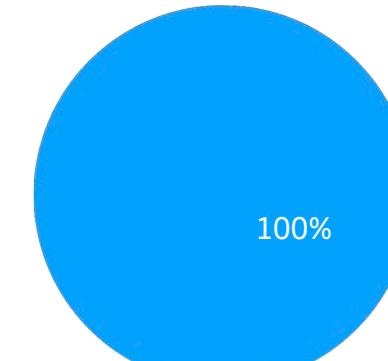
- T5
- Caddy



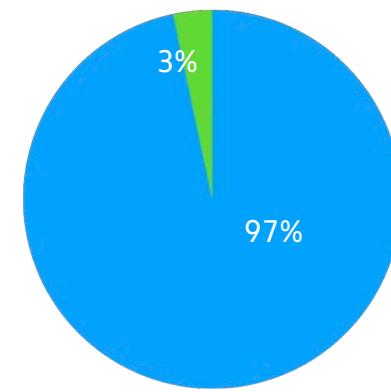
- Land
- Stadt



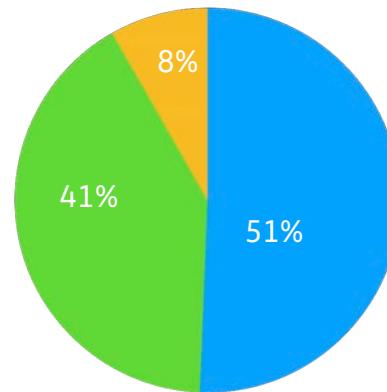
- VW Pool
- Andere



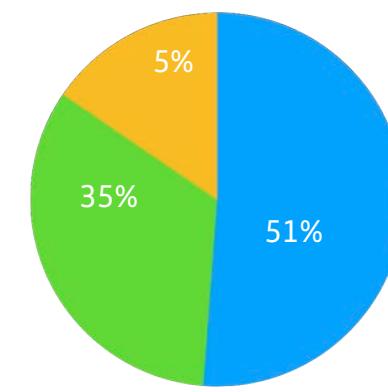
- Ja
- Nein



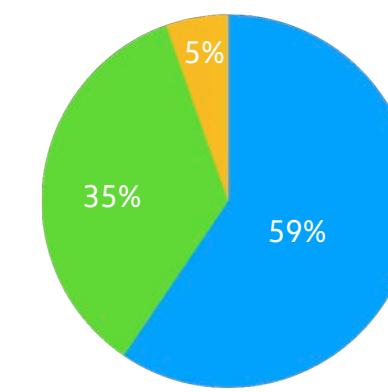
- Ja
- Nein



- Google
- Teamleiter
- Handbuch



- Ja
- Nein
- Vielleicht



- Ja
- Nein
- Vielleicht

A side-profile photograph of a red Volkswagen I.D. concept car, showing its sleek, aerodynamic design and black roof panel with a perforated pattern. The car is positioned on a dark, reflective surface against a light background.

3

## VOLKSWAGEN I.D. STORYTELLING



## Hochauflösend.

### Storytelling und Szenarios.

Für die Kommunikation und Beschreibung der App Idee soll nun eine kurze Nutzergeschichte visualisiert werden, die den Hauptnutzen und die Idee des neuen, innovativen, digitalen Services kommuniziert.

Die eigentliche Idee der App wird stetig weitergedacht. Von Aufgabe zu Aufgabe und Kapitel zu Kapitel kommen neue Ideen hinzu oder Andere werden nicht weiter verfolgt.

# STORYTELLING



DAS ist Paul.  
Paul verbringt gerne Zeit  
mit seinen Freunden.

1

Heute verbringen sie  
wieder Zeit zusammen  
und wollen gemeinsam zu  
einem großen Fußballspiel  
fahren.

2



44



Und DAS ist Pauls neues Auto. Damit  
wollte er heute eigentlich seine  
Freunde abholen. Schusselig wie  
Paul so ist, hat er aber leider den  
Wagenschlüssel verlegt.

3

4

Mittlerweile ist es schon  
13:52 Uhr und Paul wollte  
in 8 Minuten bei Marc sein  
und ihn abholen.

5

Jetzt noch lange die  
Wohnung auf den Kopf  
zu stellen und nach dem  
Wagenschlüssel zu suchen  
schafft Paul nicht mehr.

6

Gott sei Dank kommt Paul  
ein Gedankenblitz wie er  
es doch noch schaffen  
kann, pünktlich bei Marc  
zu sein...



45

# STORYTELLING

Passend zu seinem neuen Volkswagen Golf hat sich Paul die exklusive und innovative **Volkswagen I.D. App** auf sein Smartphone geladen!

7

Paul ist überglücklich dass er jetzt doch noch mit seinen Freunden zu dem Fußballspiel fahren kann.

8

Dank der neuen **Volkswagen I.D. App** kann Paul ganz einfach sein Auto keyless entriegeln und ist somit nicht mehr auf den Fahrzeugschlüssel angewiesen.

9



Paul ist ganz begeistert. Dank **FaceID** entsperrt sich Pauls Volkswagen in Echtzeit und Paul muss sich auch keine Sorgen um die Sicherheit machen.

10



Mittlerweile hat Paul seinen Freund Marc abgeholt und ihm überglücklich von seiner neusten Errungenschaft erzählt.

11

Marc möchte die neue **Volkswagen I.D. App** natürlich gleich ausprobieren. Während Paul fährt kann Marc - dank der neuen **Volkswagen I.D. App** - von jedem anderen Sitz aus die Einstellungen des Fahrzeuges steuern...

12

... oder sogar sehen, wie spritsparend Paul seinen Wagen fährt. Dank des integrierten **ThinkBlue. Trainers** könnte Paul die neue **Volkswagen I.D. App** auch nutzen um spielerisch seinen Verbrauch zu mindern.

46



47

# STORYTELLING

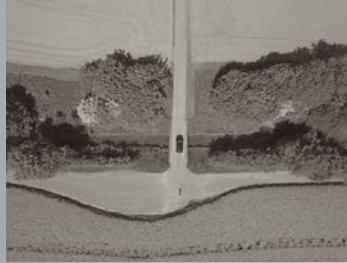
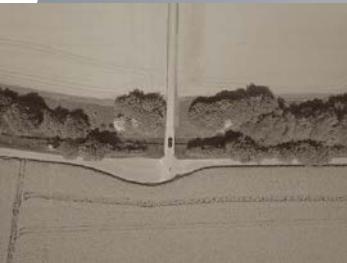


14

*Paul und Marc freuen sich schon sehr gleich in der Großstadt anzukommen und dort ihre Freunde Mirja, Agatha und Hector zu treffen. Gemeinsam können sie ein hoffentlich spannendes Fußballspiel genießen.*

15

*Doch plötzlich macht der neue Volkswagen von Paul ein komisches Geräusch. Mitten im Nirgendwo beginnen Paul und Marc sich Sorgen zu machen und haben gerade pure Angst einfach nur weiter zu fahren. Eine dramatische Situation.*



*Die beiden Freunde wissen weder wo sie sind, noch was gerade passiert ist oder was sie jetzt machen sollen...*



*Mehrere Symbole blinken jetzt in Pauls Volkswagen auf. Was bedeuten diese Zeichen nur? Was muss Paul jetzt machen?*

16



*Zu allem Übel haben weder Paul noch Marc hier, mitten im Nirgendwo, Telefon-Empfang, geschweige denn eine Internetverbindung. Wie sollen die beiden Freunde jetzt noch pünktlich zu dem Fußballspiel kommen?*

17

48

49

# STORYTELLING

18

*Es kommt einfach alles unpassende zusammen:  
Kein Telefonnetz, kein Internetempfang und zu allem Übel hat Paul auch kein Handbuch in seinem Auto.  
Hier hätte er ja nachschlagen können, was diese Symbole jetzt bedeuten.*

19

*Doch dann kommt Marc die Idee:  
Er erinnert seinen Freund Paul daran, dass er doch die neue Volkswagen I.D. App auf seinem Smartphone hat.  
Exklusiv für Pauls Volkswagen Modell.*

20

*Durch das Feature „Digitales Handbuch“ kann Paul ganz ohne Internetverbindung schnell nachschauen, was die Symbole seines Volkswagen bedeuten.*



50

*Das digitale Handbuch der neuen Volkswagen I.D. App verrät Paul durch die intelligente Bildersuche dass es sich um ein Problem mit der Handbremse und dem Start-Stopp System des Wagens handelt.*

21



22

*Die neue Volkswagen I.D. App leitet Paul an, wie er richtig die elektrische Handbremse löst. Denn Paul, der Schüssel, ist doch glatt mit angezogener Handbremse los gefahren und hat nichts gemerkt. Doch dank der neue Volkswagen I.D. App, die alle Informationen direkt mit dem Fahrzeug austauscht, kann Paul alle Warnungen einsehen und lernt durch die Videoanleitung, wie er die elektrische Handbremse seines Wagens richtig verwendet und löst.*



51

23

Endlich können Marc und Paul die Einsamkeit hier irgendwo im Nirgendwo wieder verlassen und mit einer kleinen Verspätung zu ihren Freunden fahren.



24

Die fünf Freunde können nun das Fußballspiel genießen - gemeinsam. Diese Aufregung wird Paul so schnell nicht vergessen. Aber dank der neuen, innovativen und exklusiven **Volkswagen I.D. App** kann Paul sicher gehen, dass er immer eine perfekte Lösung für jede Situation und Anforderung parat hat.



 Download on the  
App Store

52

53

# VOLKSWAGEN I.D. LASTENHEFT



4

## Informationen.

Um welche Art von Informationen handelt es sich?

- Audio
- Navigation
- Funktionen Interieur
- Funktionen Exterieur
- Fahrdaten
- Standortübermittlung
- Telefonfunktion
- digitales Handbuch
- Tankstellen Preise
- Parkplätze
- FacID/TouchID
- Volkswagen Cloud
- Apple iCloud
- Social Media
- GameCenter
- Newsletter
- Kontakte

## Kommunikation.

Wie werden diese Informationen kommuniziert?

- Push Benachrichtigungen
- Erinnerungen
- Telefonfunktion
- Social Media Sharing
- Persönliche Datenkommunikation

## Teilnehmer.

- registrierte Nutzer
- Servicedienstleister
- Volkswagen AG

## Kanäle.

- Volkswagen Infotainment System
- Volkswagen Cloud
- Bluetooth
- GPS

## Ein- und Ausgabe.

Welche Arten und Möglichkeiten der Interaktion gibt es?

- 3D Touch
- interactiv Smartscan
- AR Scan
- GPS Location
- Bewegungssensoren
- Umgebungssensoren
- Lichtsensoren
- Touch to Click
- Multitouch
- Siri

## Markenkommunikation.

- Social Media Präsenz
- Hyperlinks
- Vermarktung KFZ spezifisch
- Autohaus

## Markenbild & Eigenschaften

- Volkswagen CD/CI
- Next Level Communication Volkswagen
- Volkswagen I.D.
- Farbwelten

## Nutzerintegration.

- F-IN Nummer
- Interaktion
- Infotainmentsystem
- Vermarktung

## Produktfunktion.

- Personalisierung
- Unabhängigkeit
- Datenverwaltung
- Zusatzfunktionen

## Richtlinien.

Volkswagen CD/CI  
Verständlichkeit  
Simplicity  
Integration  
Interaktivität  
Farbschema  
emotionale Bindung  
Individualisierbar  
Exclusiv VW

## Gefahren.

Mögliche Gefahren die sowohl beim Verwenden der App als auch Offline auftreten könnten.

Fehlfunktion FacID/TouchID  
Cloud Daten Leak  
Smartphone Missbrauch  
Fahrzeug Diebstahl

## Hilfsmittel.

Volkswagen Infotainmentsystem  
Volkswagen CD/CI  
Statistikauswertung  
Werbepräsenz  
Beta Phase  
Zielgruppen  
Wireframes  
User Flow Map  
Prototyping  
Business Plan 2020  
staatliche Regulierungen

## Mehrwerthe.

emotionale Bindung  
Individualisierung  
Personalisierung  
Datenauswertung  
Unabhängigkeit  
User Rückmeldung  
Siri Integration  
ThinkBlue. Trainer  
Spaß  
Nachhaltigkeit  
Optimierung  
Sicherheit  
Integration  
Simplicity

## Do's und Don'ts.

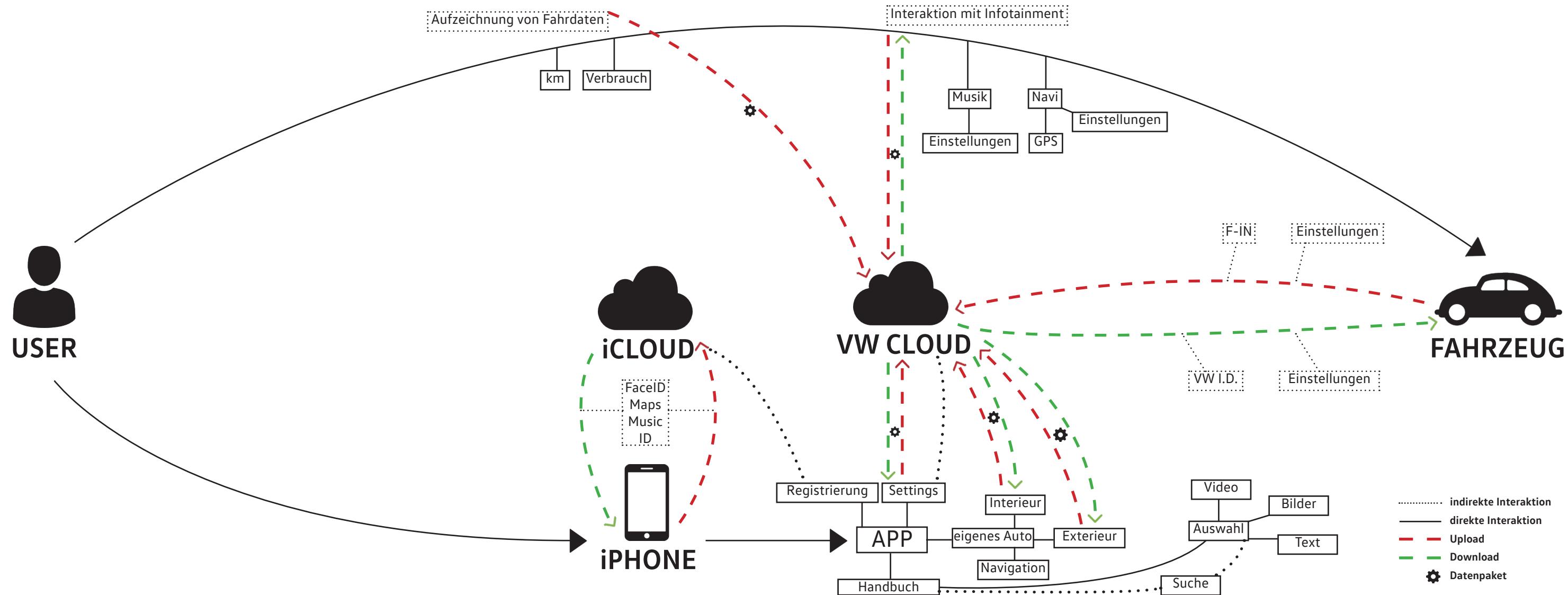
Besondere Beachtung für Gestaltungsrichtlinien.  
Interaktivität  
Nutzbarkeit  
Visualisierung  
Prioritäten  
Data Analytics  
Volkswagen CD/CI  
technische Realisierung  
Beta Phase  
PreRelease

5

## VOLKSWAGEN I.D. SYSTEM MAP



# SYSTEM MAP



# VOLKSWAGEN I.D. PERSONAS



6



## Individuell.

### **Wer. Was. Wie. Wo. Wann. Weshalb.**

Die Erstellung und Findung von verschiedenen, fiktiven Personas erleichtert die Findung der möglichen Zielgruppen und konkretisiert die eigentliche Verwendung der App. Ziel ist es, einen klaren Nutzen der App heraus zu kristallisieren und diese in späteren Schritten zu vertiefen.

Nachfolgend werden im User Story Mapping diese Zielgruppen verschiedene Szenarien durchleben und die Möglichkeiten der Interaktionen mit der App verdeutlichen.

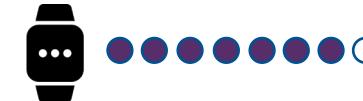
## Mia van den Horst (Abiturientin)

18 Jahre  
Schülerin, Abiturientin  
Walsrode

### Hobbies.

Freunde treffen, Tennis, Kino, Party, Reisen

### Technische Affinitäten.



### Aktuelles Fahrzeug.

VW UP! TSI



### Durchschnittliche Angaben.

± 13.000km im Jahr, werktags zur Schule, Wochenende teilweise kurze Ausflüge in die nächstgelegene Großstadt, vergleichsweise hoher Verbrauch, Stadt und Land, täglich unter 1 Stunde im Auto unterwegs

### Wünsche für den Alltag.

Unterhaltung im Fahrzeug, Smartphone Integration, Abwechslung im Bereich Media & Navigation

### Verwendung des eigenen Fahrzeuges.

erstes eigenes Auto, wenige Kilometer, kleiner Motor mit wenig PS, vergleichsweise geringer Nutzen im Alltag, nicht auf das Fahrzeug angewiesen sondern dient als Erleichterung, ÖPNV als Alternative, kein technisches Wissen über das eigene Fahrzeug

## Markus Ebenberg (Außendienstler)

38 Jahre  
Familievater, Angestellter bei Allianz  
München



### Hobbies.

Trailrunning, Saxophon, soziales Engagement, Reisen, Familie

### Technische Affinitäten.



### Aktuelles Fahrzeug.

VW Passat Variant TDI



### Durchschnittliche Angaben.

± 57.000km im Jahr, werktags, vergleichsweise geringer Verbrauch,  
Autobahn, täglich 5+ Stunden im Auto unterwegs

### Wünsche für den Alltag.

Erleichterung der täglichen Fahrten, Abwechslung und mehr Informationen  
über das Fahrzeug, Verbrauch weiter mindern, Unterhaltung, Verknüpfung  
zwischen Alltag und Arbeit herstellen

### Verwendung des eigenen Fahrzeuges.

Firmenwagen (Leasingfahrzeug), privat für Familienalltag, tägliche Außen-  
dienstfahrten in Südbayern, Fahrtenbuch zur Dokumentation für Arbeitgeber,  
einiger Fahrzeughalter, angewiesen und gebunden an das Fahrzeug,  
bestehendes und nötiges technisches Wissen über das eigene Fahrzeug  
vorhanden

## Gerda und Wilhelm Knüst (Rentner)

62 und 58 Jahre  
Rentner, Oma und Opa  
Nettetal



### Hobbies.

Familie, Haus und Garten, Fahrrad, Engagement in der Kirche, Lesen

### Technische Affinitäten.



### Aktuelles Fahrzeug.

VW Touareg TDI



### Durchschnittliche Angaben.

± 25.000km im Jahr, hauptsächlich am Wochenende, vergleichsweise hoher Verbrauch, Stadt, Land, Autobahn, wenn in Verwendung: 1+ Stunde im Auto unterwegs

### Wünsche für den Alltag.

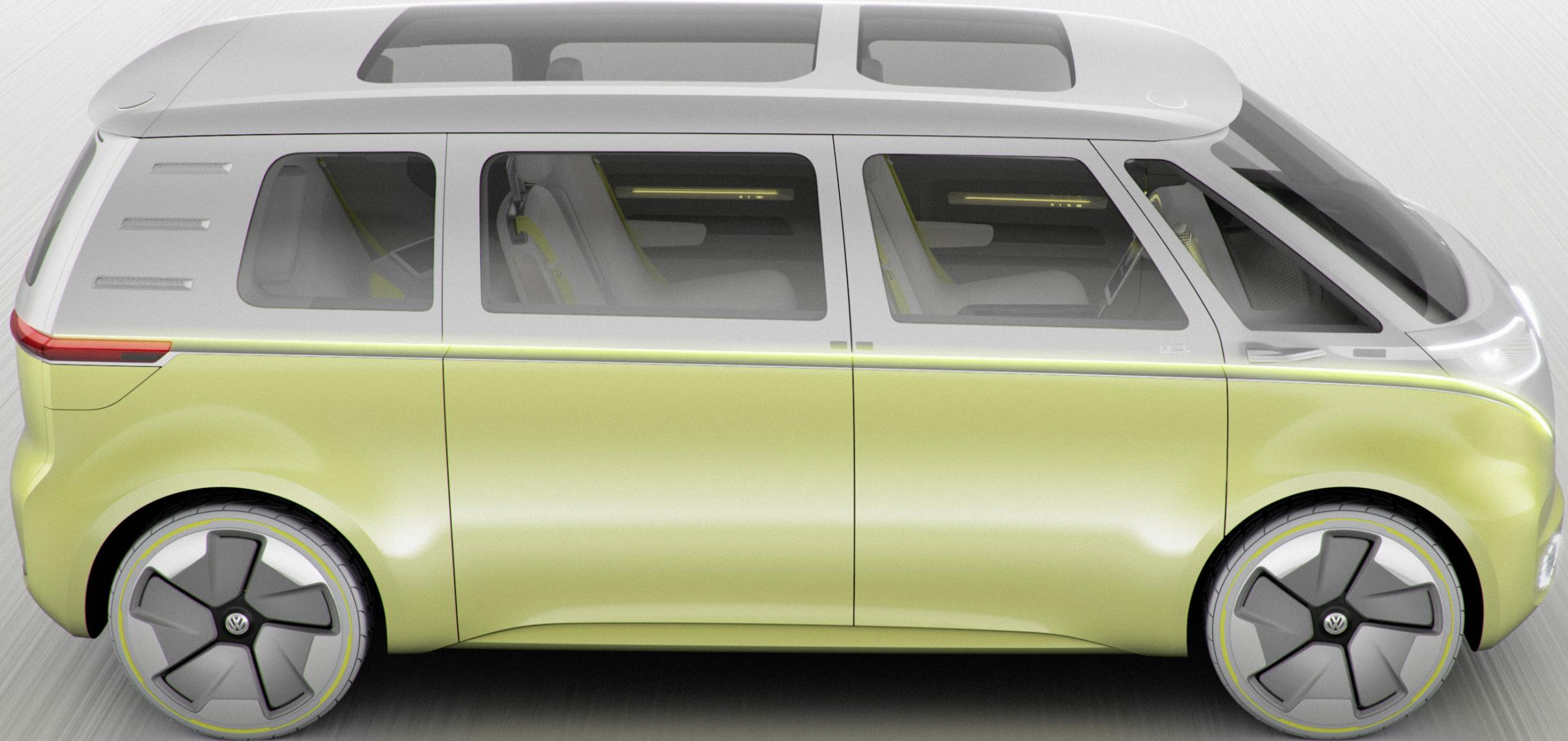
Erleichterung der Fahrten, mehr Informationen über das Fahrzeug, Verbrauch mindern, Pflege des Fahrzeugs sicherstellen

### Verwendung des eigenen Fahrzeuges.

gekaufter Jahreswagen, Fahrten zu der Familie, Ausflüge mit den Enkeln, wöchentlicher Einkauf, Sonntags zur Kirche, Nutzfahrzeug für eigene Gartenpflege, teilweise bestehendes technisches Wissen über das eigene Fahrzeug, angewiesen auf das Fahrzeug für wöchentliche Erledigungen in der Stadt

7

## VOLKSWAGEN I.D. USER STORY MAPPING



# USER STORY MAPPING

Mia van den Horst (USER 1)



User Activities.

Media Controlling

Verbrauch mindern

User Task.

Fahrzeug starten

Media Auswahl  
(in App)

eigenes Profil  
auswählen

Release 1.

Automatische  
Verbindung

Darstellung im  
Auto

individuelle  
Fahr Einstellungen

Release 2.

Analyse auf  
Profil

Speicherung  
Quickaction

Automatische  
Anpassung

intelligente  
Analyse

Release 3.

Favoriten  
Wiedergabe

Streaming

Verwaltung und  
Export

# USER STORY MAPPING

Markus Ebenberg (User 2)



User Activities.

Daten abrufen

Verbrauch mindern

Fahrzeug  
Kontrolle

User Task.

Synchronisation  
erlauben

eigenes Profil  
auswählen

Quickaction  
oder Profil

Release 1.

intelligente Analyse

individuelle  
Fahr Einstellungen

Auswahl Interieur &  
Exterieur Optionen

Release 2.

persönliche  
Vorschläge

Automatische  
Anpassung

intelligente  
Analyse

Speicherung  
Quickaction

Release 3.

Anpassung des  
Profils

Verwaltung und  
Export

Integration neuer  
Systeme

# USER STORY MAPPING

Gerda und Wilhelm Knüst (User 3)



User Activities.

Navigation

Fahrzeug  
Interaktion

User Task.

Synchronisation  
erlauben

Eingabe und  
Starten

Quickaction  
auswählen

Release 1.

Spiegelung auf  
Display

Favoriten  
festlegen

Release 2.

Import in  
eigenes Profil

persönliche  
Favoriten

Release 3.

Export an  
Dritte

WePark

# VOLKSWAGEN I.D.

## USE CASES

## USER FLOWS

8



## Mia van den Horst (Use Case 1)

### Akteure.

Benutzer, Fahrzeug, App

### Trigger.

die Kontrolle der Musik und bevorzugte

Einstellungen anwenden

### Kurzbeschreibung.

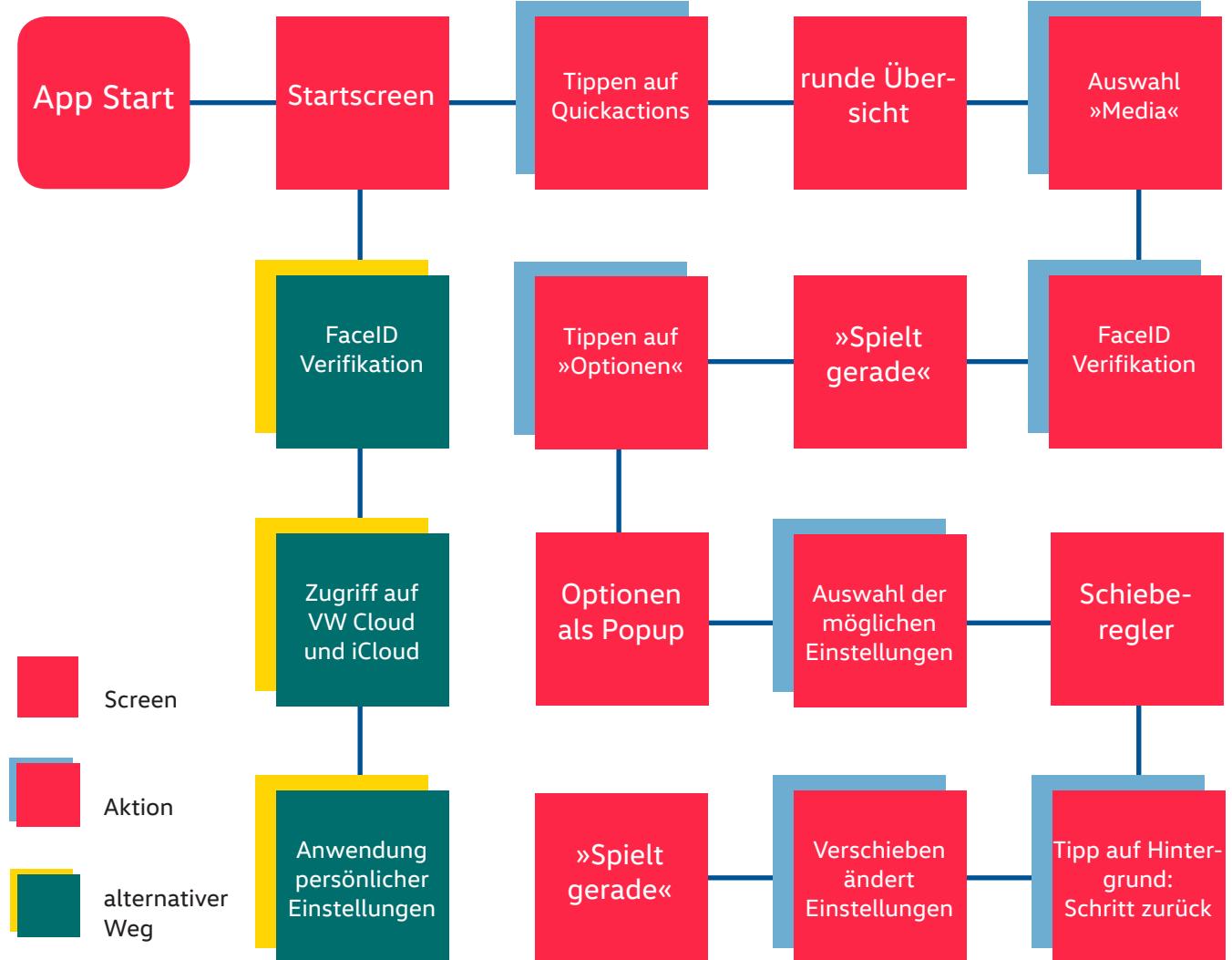
Der Nutzer stellt seine Präferenzen per App ein. Diese werden digital gespeichert und auf das Fahrzeug übertragen.

### Vorbereitung.

Der Benutzer benötigt ein persönliches Profil und eine aktive Verbindung zwischen Musikbibliothek, App, Cloud und Fahrzeug.



- Der User öffnet Quickactions.**  
ein rundes Menü mit voreingestellten Unterpunkten öffnet sich  
Hintergrund blurry, Menü im Vordergrund
- Der Nutzer wählt die Option Media.**  
FacID öffnet sich und identifiziert den User  
FacID liegt sich gewohnt in den Vordergrund, Hintergrund blurry
- „Spielt gerade“ wird angezeigt, User bekommt Optionen.**  
Durch Tippen auf „Optionen“ sieht der Nutzer ein Popup Fenster  
Pop-up Fenster mit Einstellungen liegt im Vordergrund, Hintergrund blurry,
- Der Nutzer nimmt seine Einstellungen vor.**  
Bass, Fader, etc. antippen, einstellen (Schieberegler)  
Pop-up Fenster mit Einstellungen liegt im Vordergrund, Hintergrund blurry,
- Der User geht einen Schritt zurück.**  
tippen in Hintergrundbereich, außerhalb des Pop-up Fensters  
Pop-up Fenster schließt sich, User kann Schritt für Schritt zurück gehen
- „Spielt gerade“ wird erneut angezeigt.**  
**ausführliche Interaktion**  
schnelle, voreingestellte Annahme der Einstellungen schon durch FacID Identifikation möglich  
persönliche Profile für Datenspeicherung



## Markus Ebenberg (Use Case 2)

**Akteure.**  
Benutzer, Fahrzeug, App

**Trigger.**  
den Verbrauch des Wagens mindern

**Kurzbeschreibung.**  
Durch individuelle, angepasste Profile  
passt sich das Fahrzeug dem Nutzer an.  
Das Profil wird über die App und die  
Cloud synchronisiert.

**Vorbereitung.**  
Der Nutzer hat die Möglichkeit seine  
persönlichen Präferenzen individuell  
festzulegen und schnell per eigenem  
Nutzerprofil anzuwenden.



**Der User öffnet die App.**  
Startbildschirm mit Fahrzeugdarstellung  
Hintergrund blurry, Menü im Vordergrund

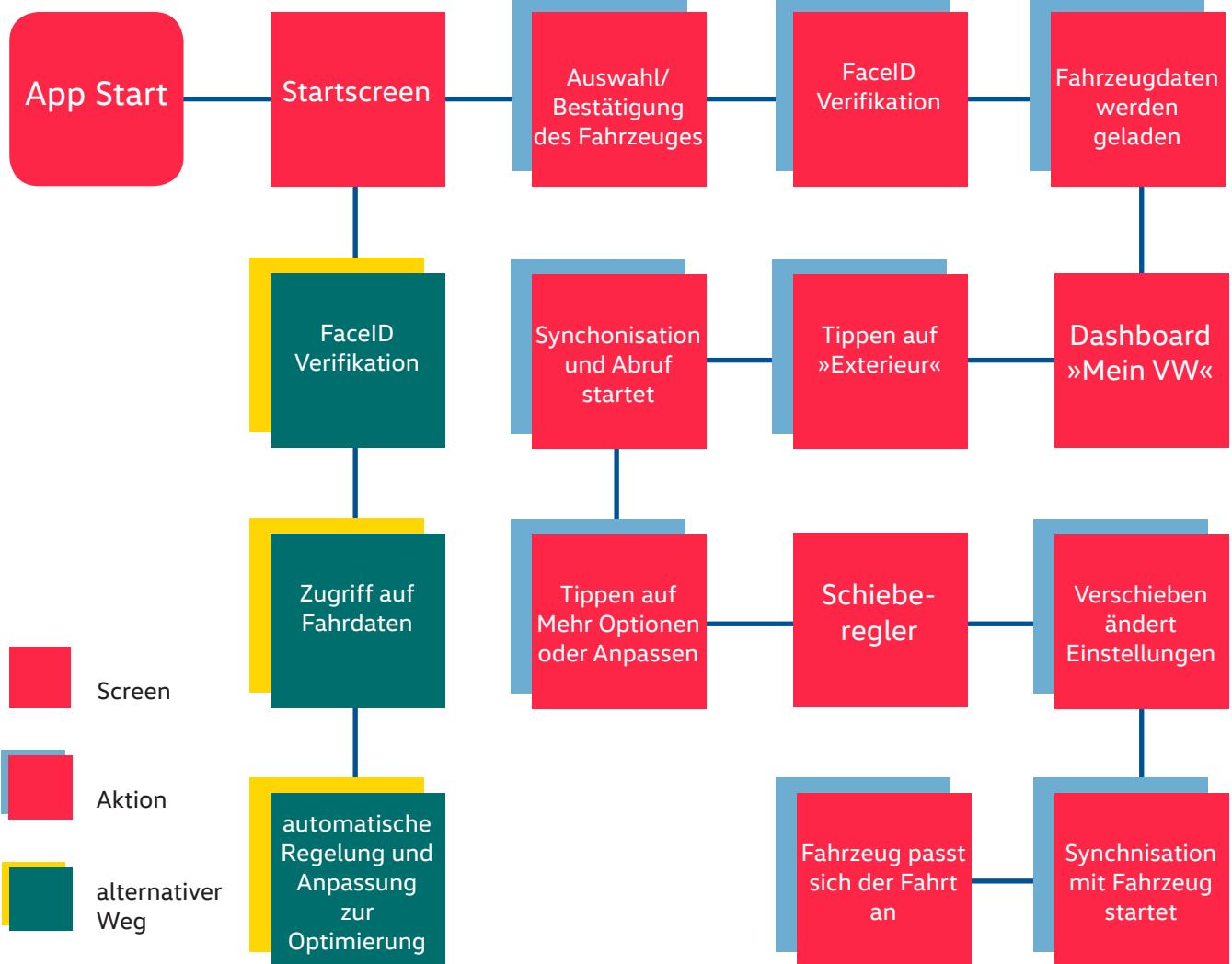
**Nutzer wählt sein Fahrzeug aus**  
FacID öffnet sich und identifiziert den User  
FacID liegt sich gewohnt in den Vordergrund, Hintegrund blurry

**„Mein VW“ wird angezeigt, User sieht Dashboard.**  
Über das Dashboard kann der User sein Fahrzeug starten  
ein Screen, keine Tiefe/Ebenen

**Fahrzeug startet, persönliches Profil wird synchronisiert**  
Nutzer bestätigt die Einstellungen des Fahrzeugs, mehr Optionen  
ein Screen, keine Tiefe/Ebenen, Optionen für Fahrverhalten als Drei Punkte

**Durch Schieberegler kann der User das Fahrzeug ändern**  
Popup Fenster über Standard Screen, Regler verändern Fahrzeugverhalten  
selber Screen, Tiefe durch Popup Fenster, Bestätigen der Einstellungen speichert diese

**Nutzer widmet sich dem Fahren, Fahrzeug regelt selbst**  
ausführliche Interaktion  
automatische Anpassung durch Analyse der Fahrdaten möglich,  
persönliche Profile für Datenspeicherung,  
FacID sichert eigenes Profil ab



## Gerda und Wilhelm Knüst (Use Case 3)

### Akteure.

Benutzer, Fahrzeug, App

### Trigger.

Interaktion mit Fahrzeug

### Kurzbeschreibung.

Die Nutzer möchten Ihr Fahrzeug schnell und einfach entsperren und öffnen.

### Vorbereitung.

Der Nutzer muss per FacID angemeldet werden und sich so verifizieren. Das Handy muss über einen NFC Chip verfügen.



**Der User öffnet Quickactions.**  
ein rundes Menü mit voreingestellten Unterpunkten öffnet sich  
Hintergrund blurry, Menü im Vordergrund

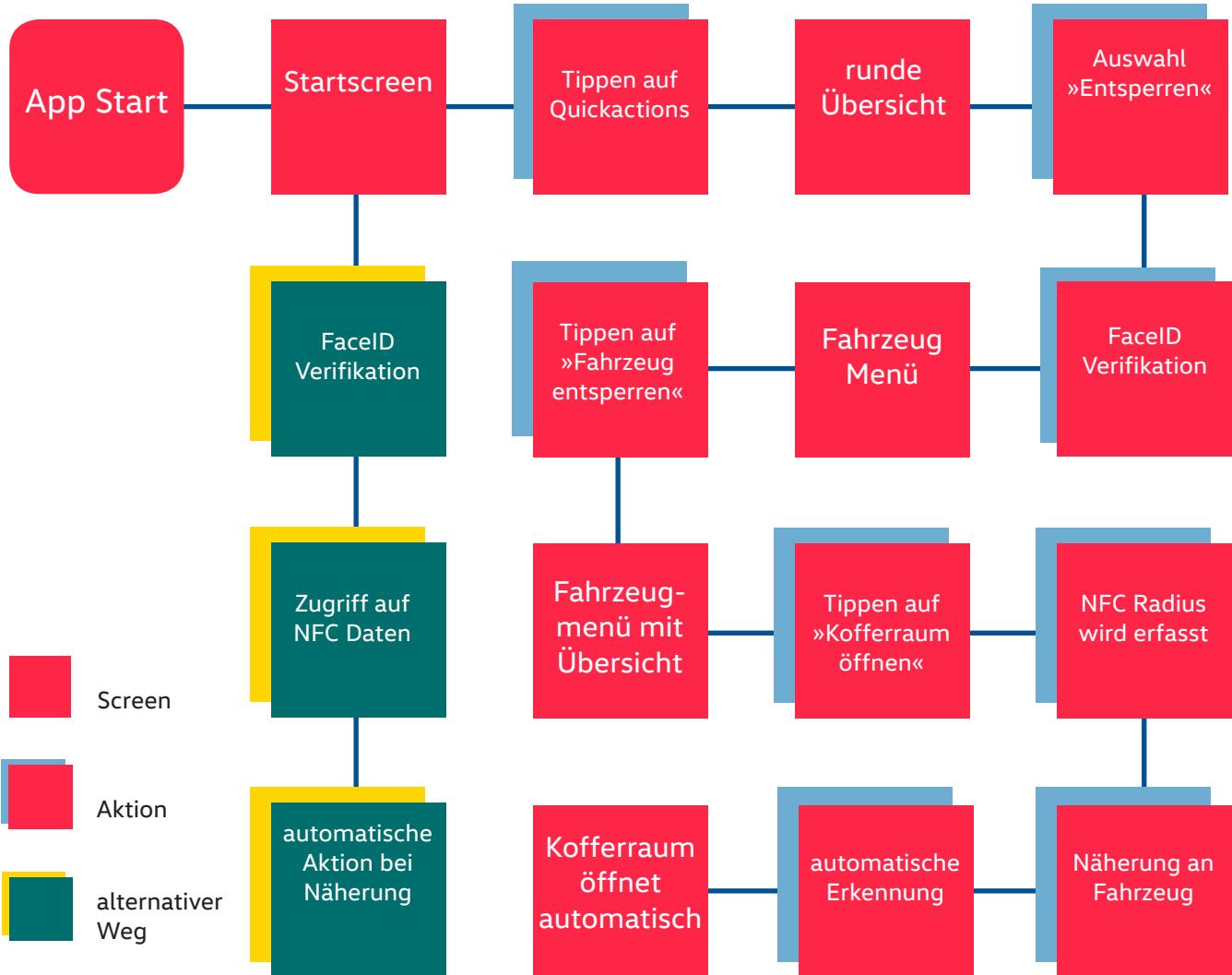
**Der Nutzer wählt die Option Entsperrn.**  
FacID öffnet sich und identifiziert den User  
FacID liegt sich gewohnt in den Vordergrund, Hintergrund blurry

erfolgreiche Identifikation, Fahrzeugmenü erscheint  
geöffnetes Fenster nimmt den gesamten Vordergrund ein, Quickactions dennoch im unteren Bereich zur Verfügung

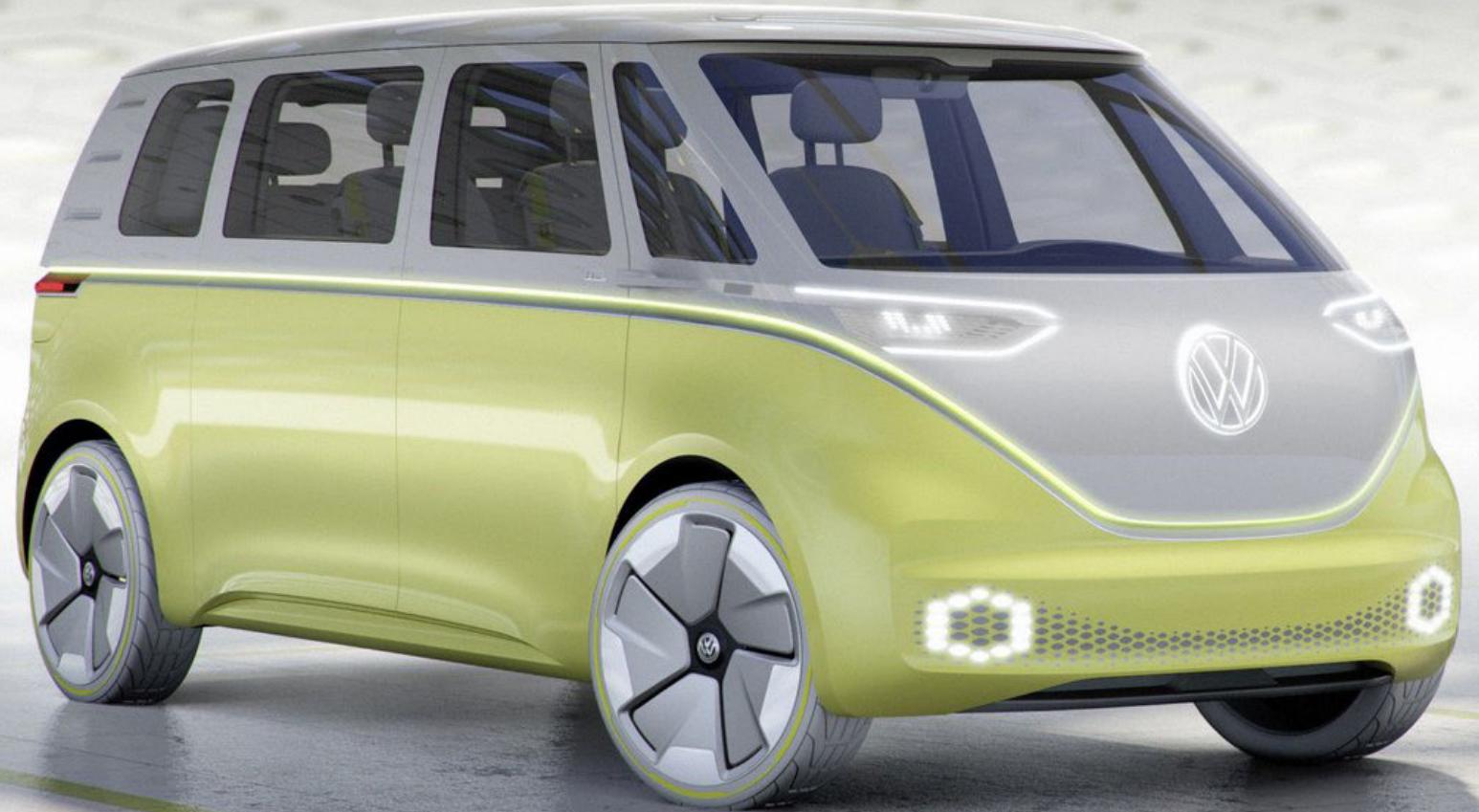
**Handy Lokalisierung, Entsperrn bei bestimmten Radius**  
Nutzer bestätigt die Entriegelung des Fahrzeugs, im Radius des VW  
ein Screen, keine Tiefe/Ebenen

**Der Nutzer nähert sich dem Fahrzeug, Kofferraum öffnet**  
NFC Radius erfasst das Gerät  
selber Screen, Tiefe durch Pop-up Fenster

**ausführliche Interaktion**  
automatische NFC Lokalisierung möglich,  
persönliche Profile für Datenspeicherung,  
FacID sichert eigenes Profil ab

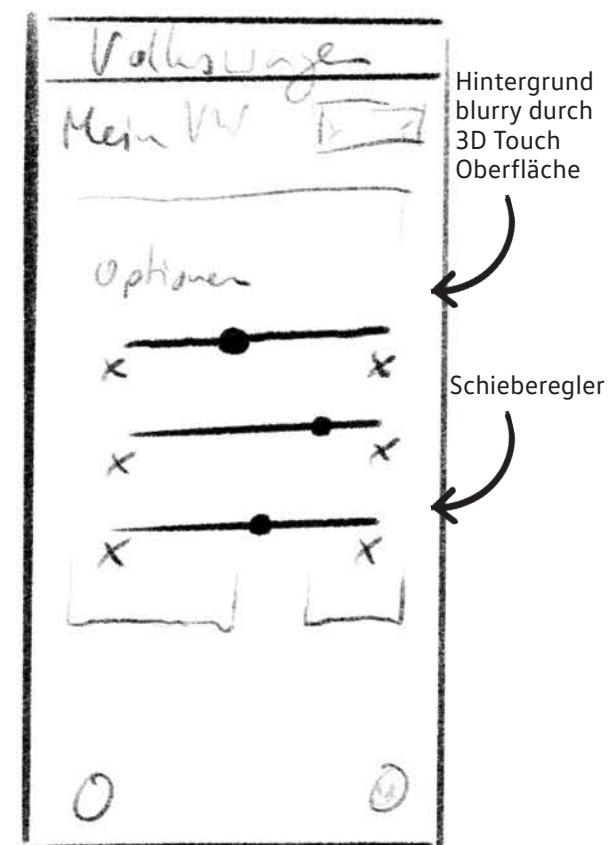
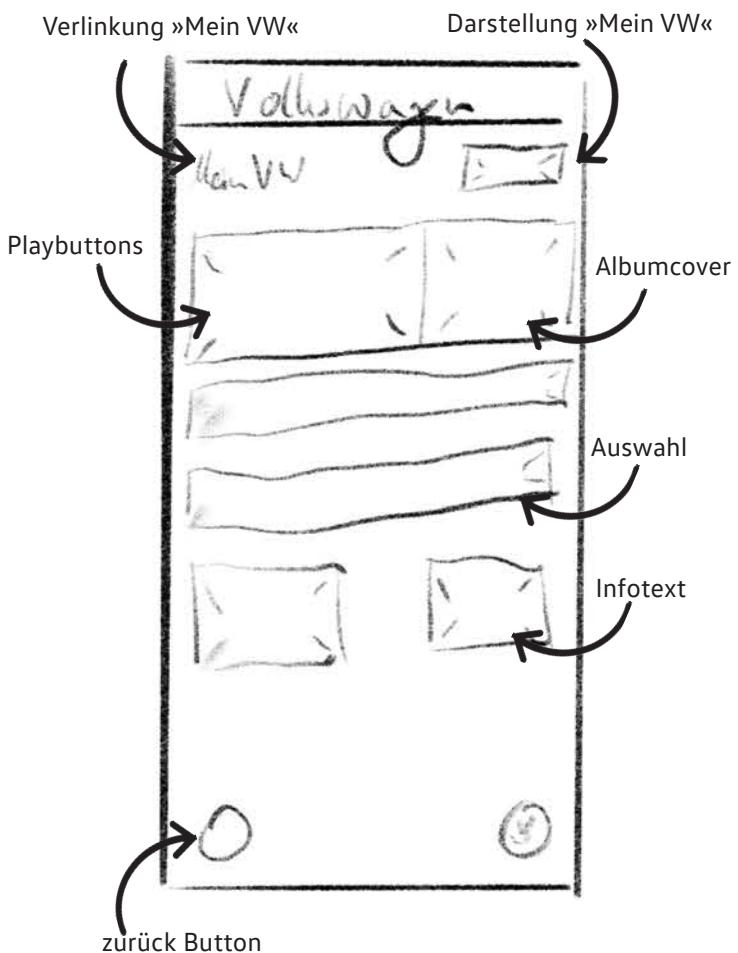
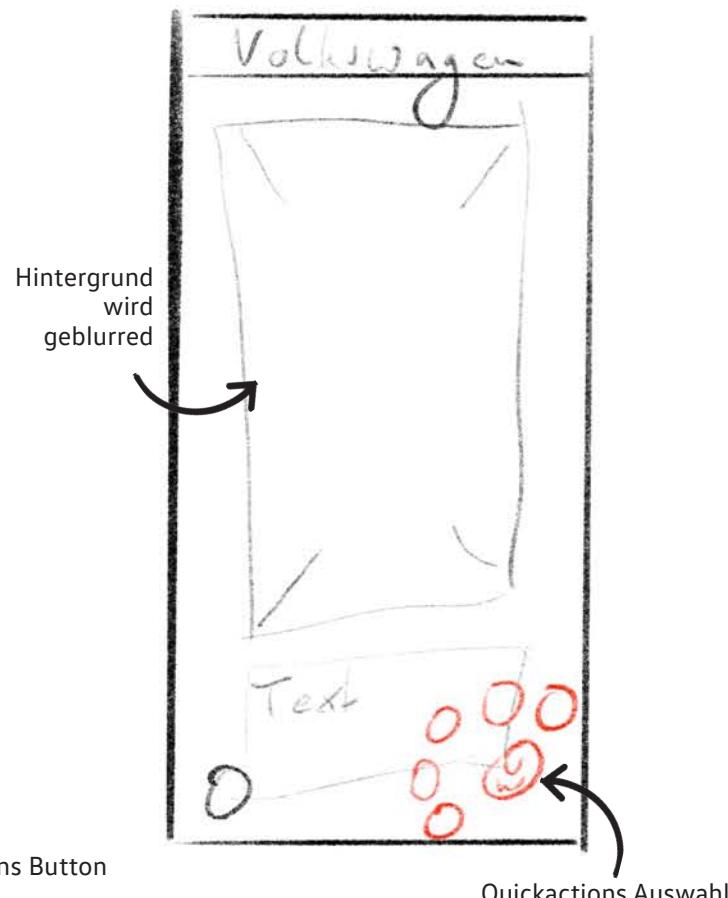
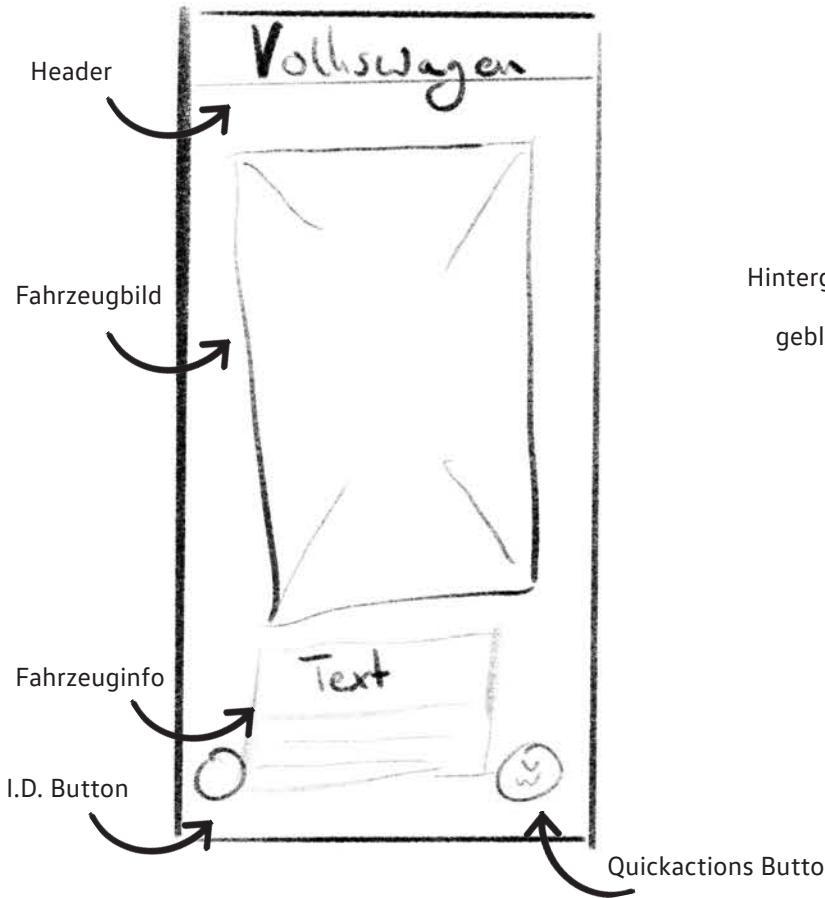


# VOLKSWAGEN I.D. KEYFRAMES

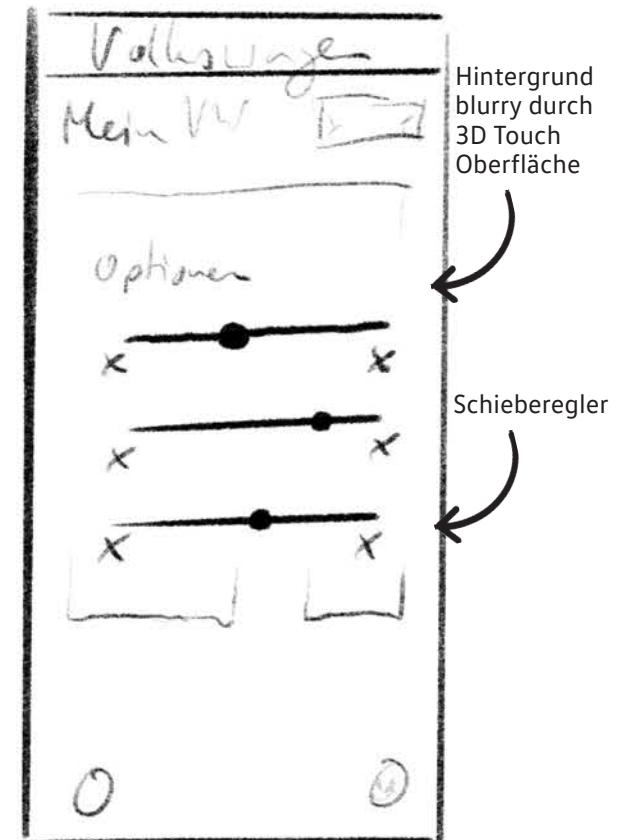
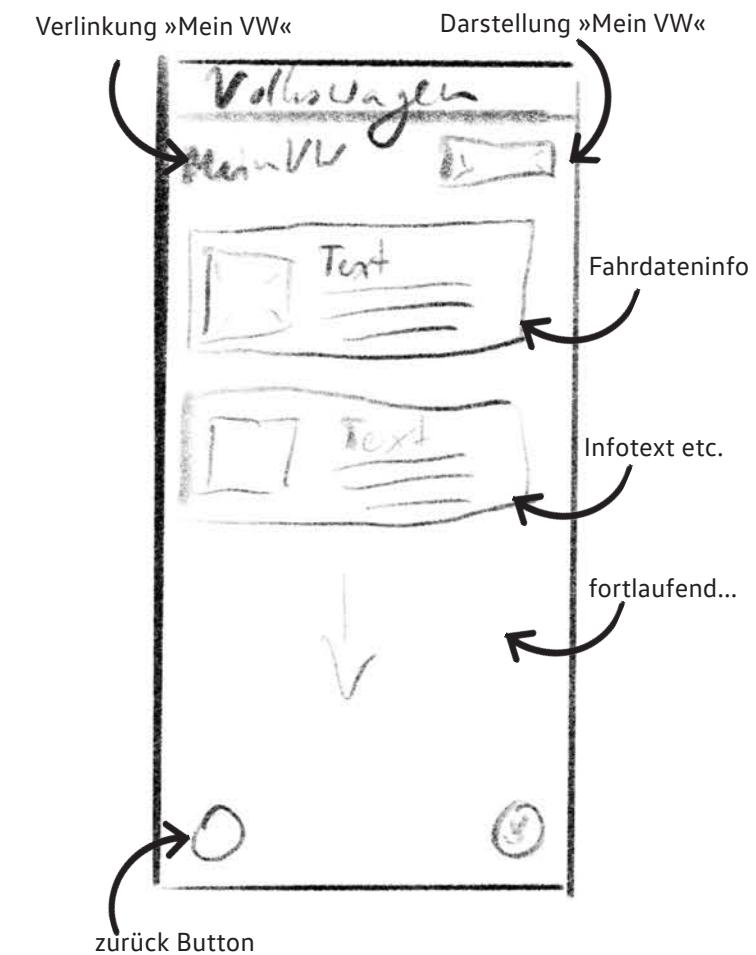
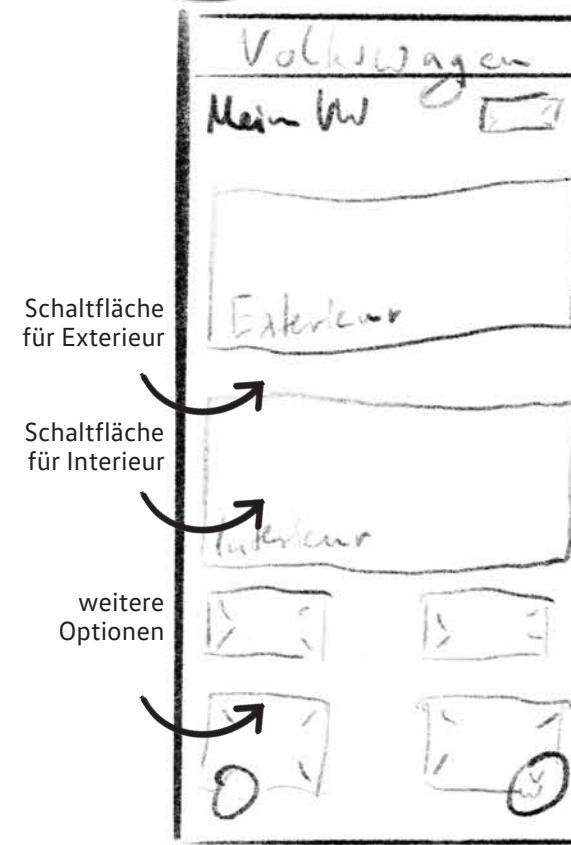
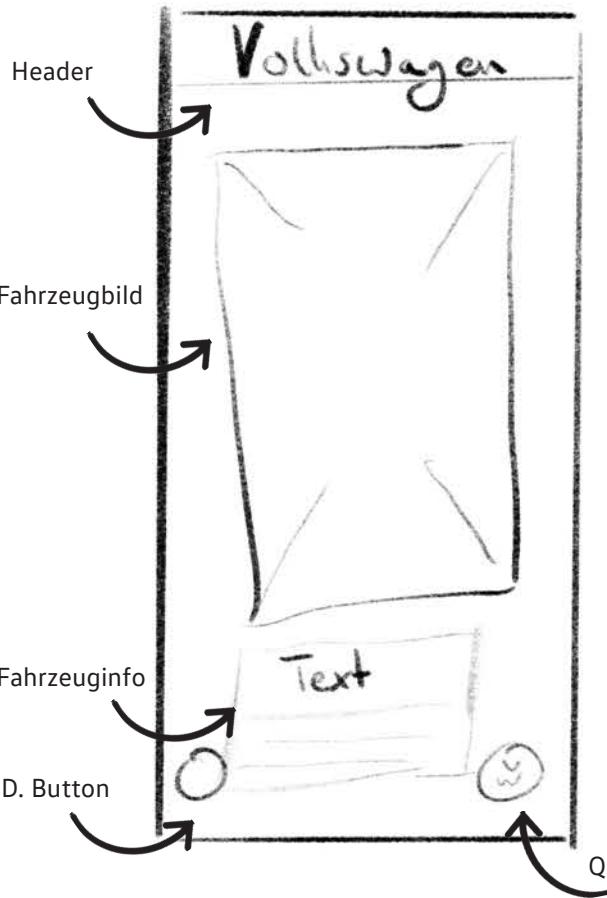


9

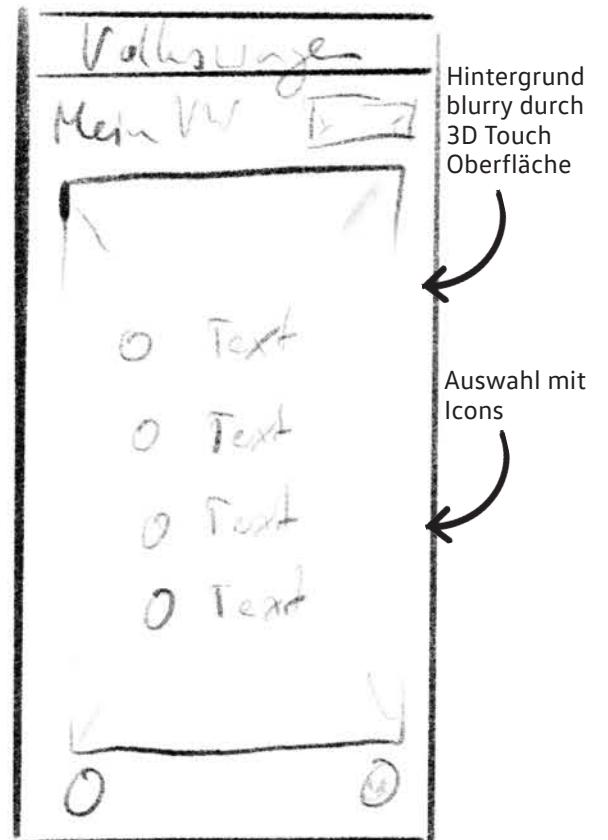
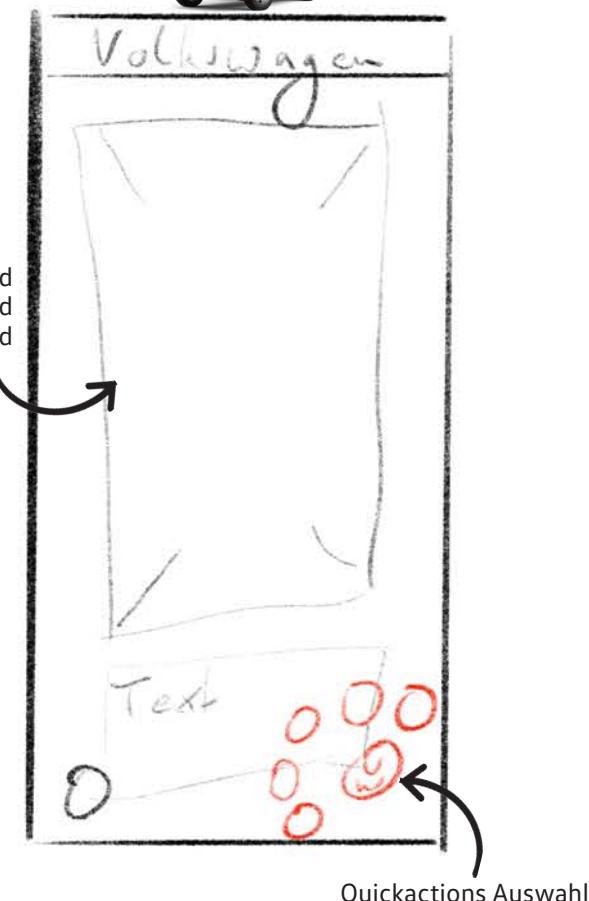
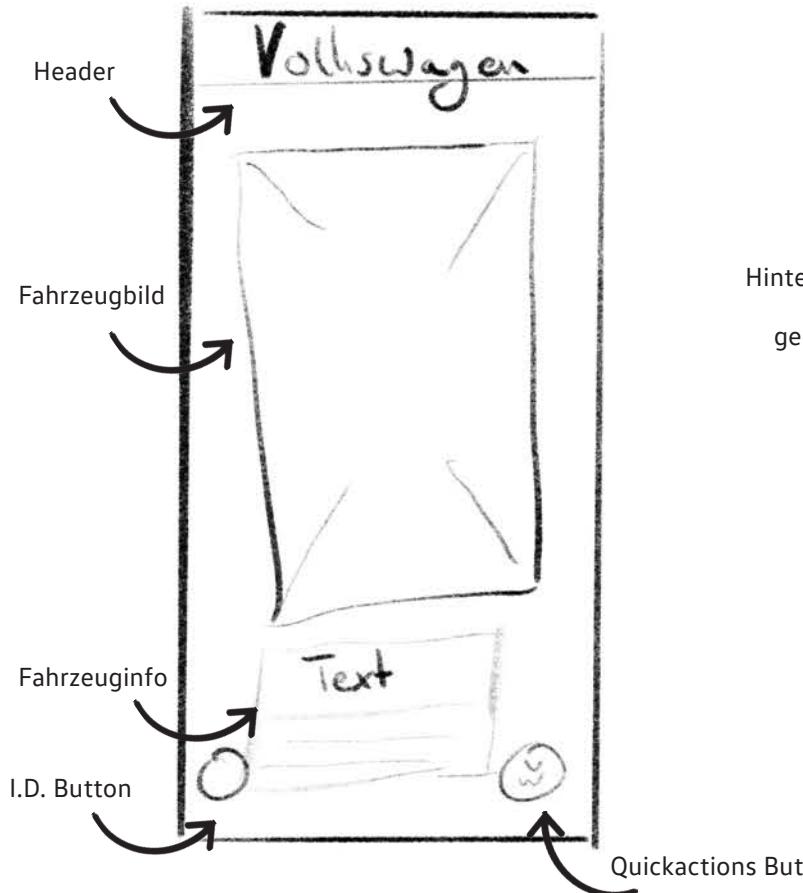
## Mia van den Horst (Use Case 1)



## Markus Ebenberg (Use Case 2)



## Gerda und Wilhelm Knüst (Use Case 3)



A sleek, white Volkswagen I.D. concept car is shown from a side-front angle, driving along a dark asphalt road that curves through a desert landscape under a clear blue sky. The car's design is aerodynamic with large, glowing orange-red circular lights on the front and rear. A thick, light-colored concrete barrier runs parallel to the road. The background features rolling hills and a bright sun setting on the horizon.

10

## VOLKSWAGEN I.D. SITEMAP



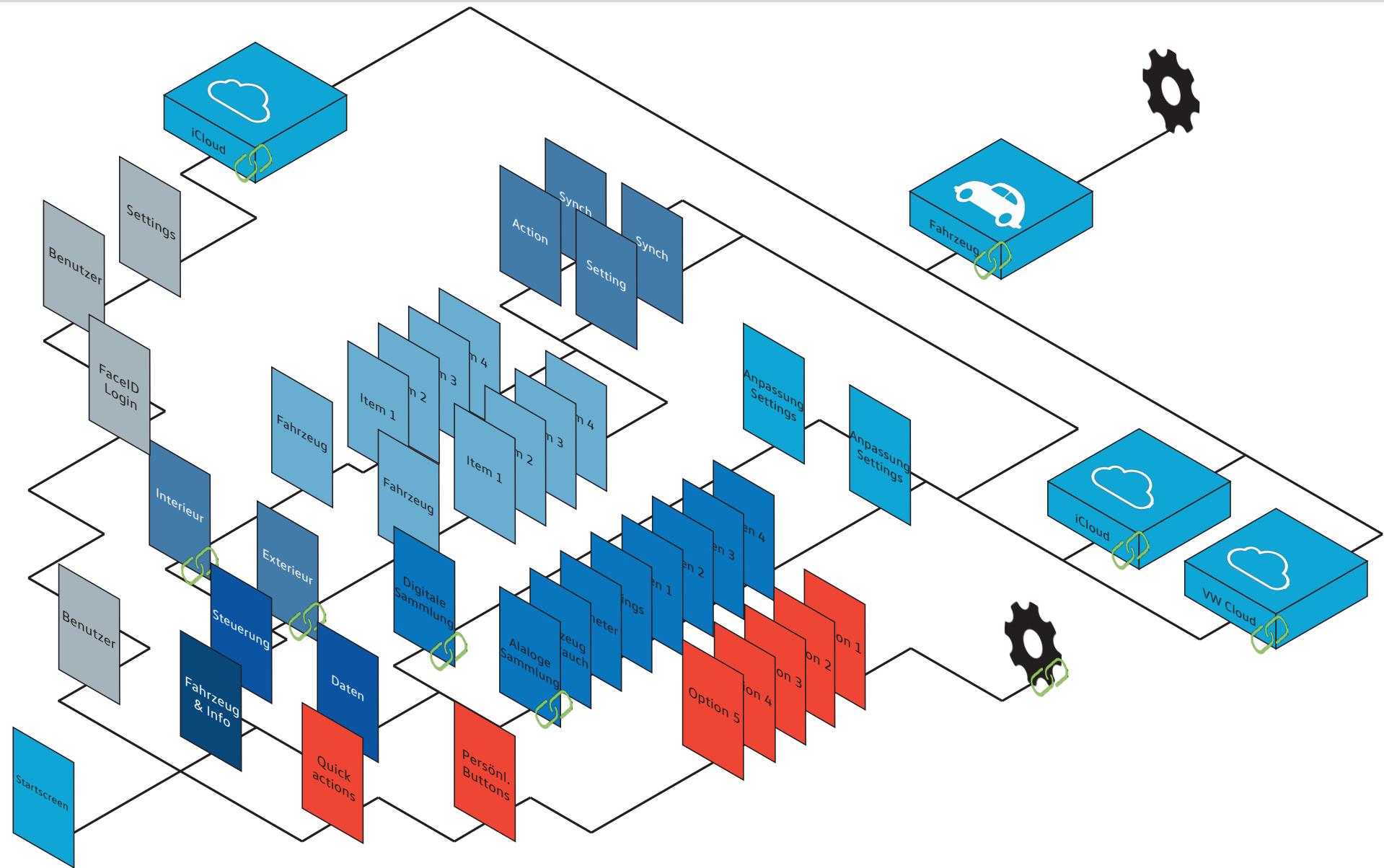
Durchdacht.  
Vom Kühlergrill zum Rücklicht.

### Strukturierung.

Die nachfolgende Sitemap dient der groben Darstellung und Einteilung der App. Basierend auf den vorangegangenen Keyframes wird nun versucht eine sinnvolle Strukturierung der gesammten Arbeit zu finden.

Die Abbildung der einzelnen App Unterseiten und -menüs wird deutlich vereinfacht und kompakt dargestellt. Hauptaugenmerk und Bestandteil ist die Kommunikation der iPhone App mit der integrierten Apple iCloud und Volkswagen Cloud.

# SITEMAP



- ausführende Aktion.
- verlinkte Aktion.
- Chip basierte Aktion.
- individuelle Einteilung.

A sleek, futuristic white Volkswagen I.D. concept car is shown from a side-front angle, driving on a dark asphalt road. The car has a low profile, large black wheels with red brake calipers, and a distinctive rear wing. The background features a blurred landscape of hills and mountains under a warm, golden sunset sky.

11

## VOLKSWAGEN I.D. USER FLOW MAP

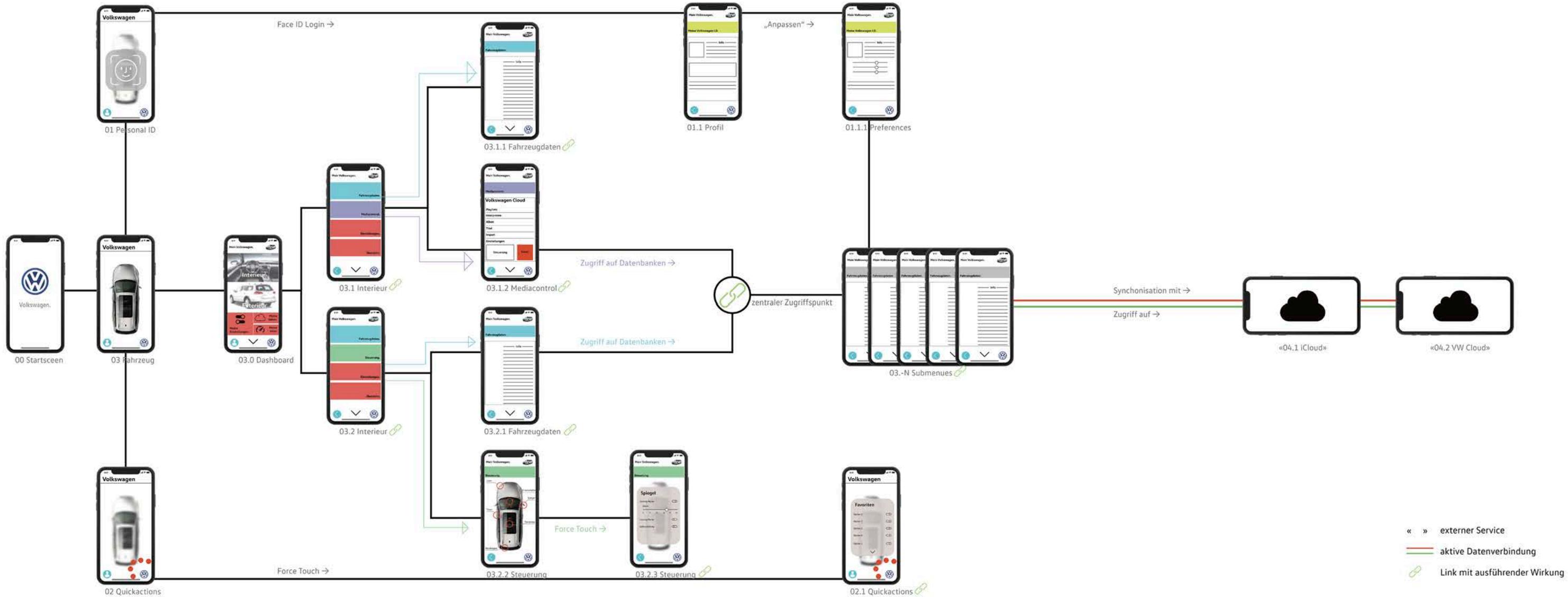
# Abgerundete Vollausstattung.



### Annäherung.

Eine User Flow Map wird verwendet um einen groben Überblick über die einzelnen Unterseiten der App darzustellen. Sie vereint die Sitemap, Keyframes und Use Cases sowie User Flows zu einer gemeinsamen Darstellung. Sich ähnelnde Unterseiten wurden entweder vorerst ausgelassen oder in einer groben Gruppierung eingeordnet.

# USER FLOW MAP



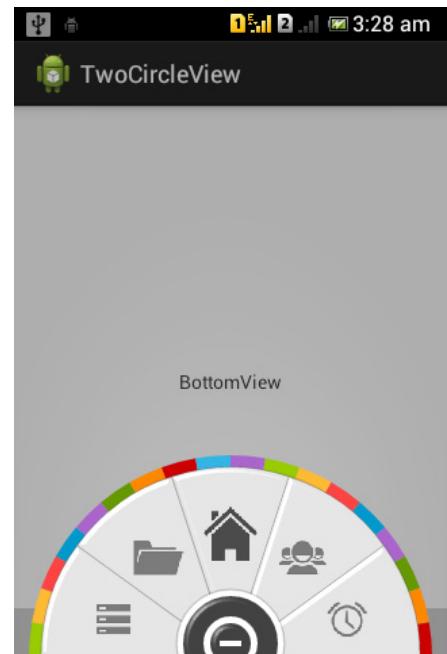
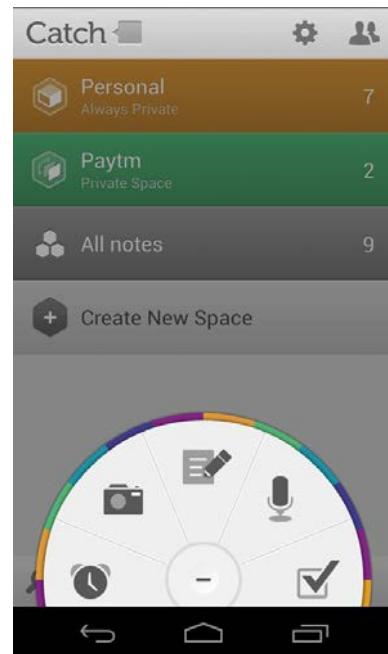
# VOLKSWAGEN I.D. UX MOODBOARD

12

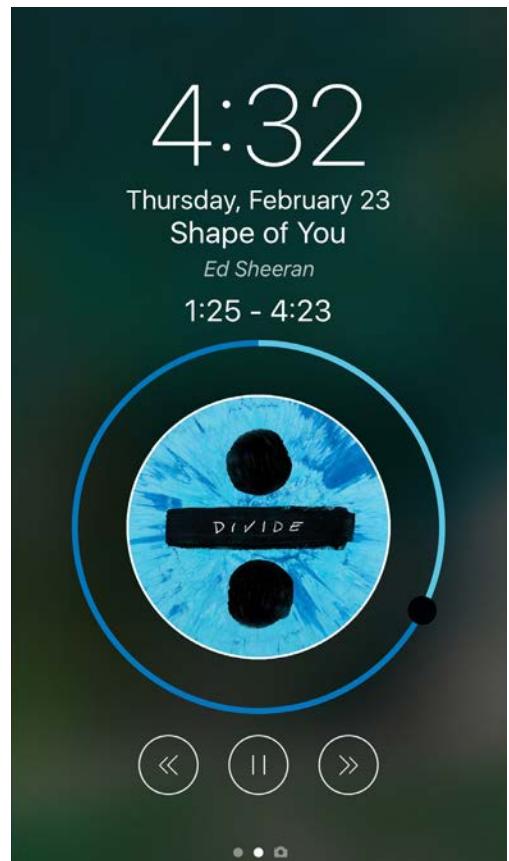


## Rundes Menülayout

### Quickactions Menü

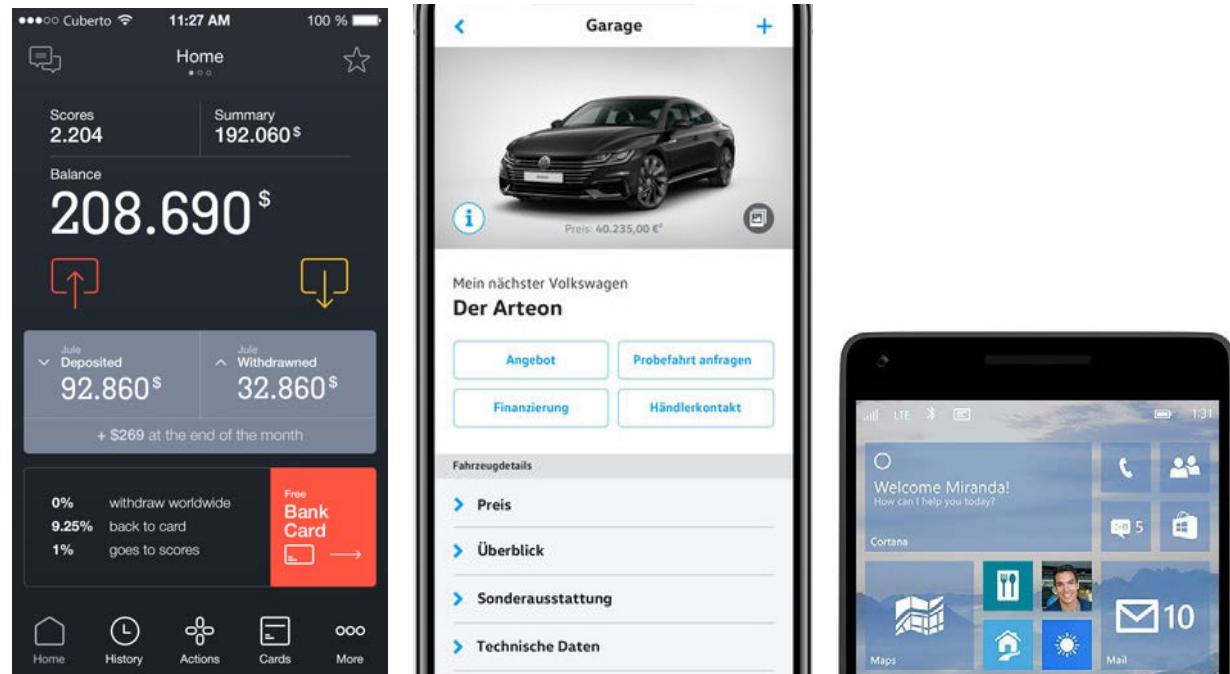


### Media Control

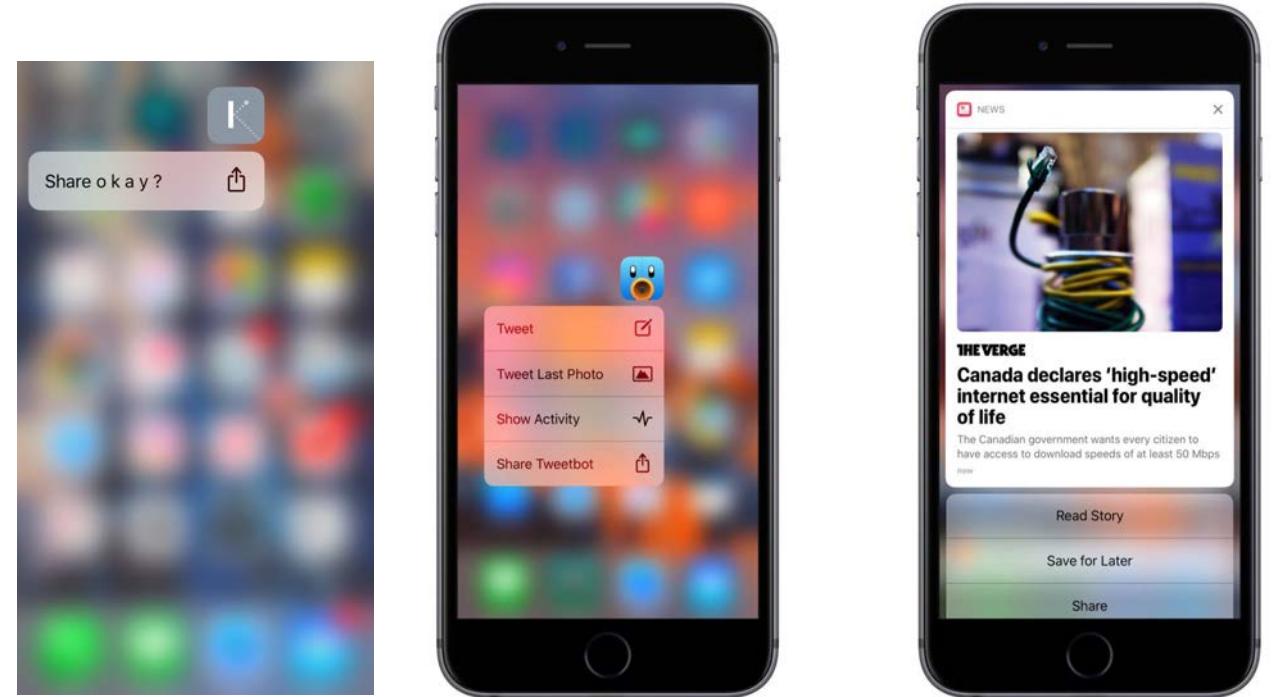


## Haupt Layoutansicht

### Menü Formen

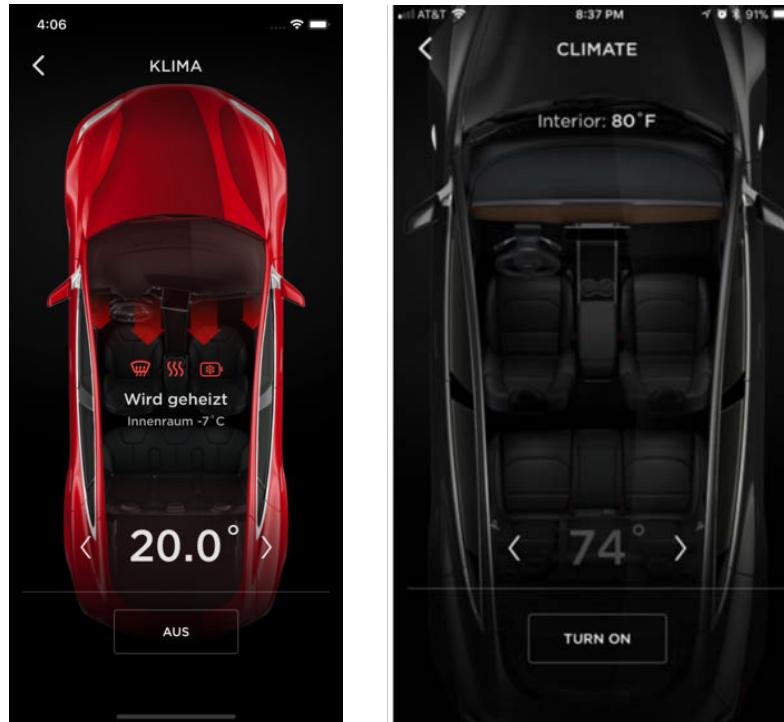


### 3D Touch Funktion

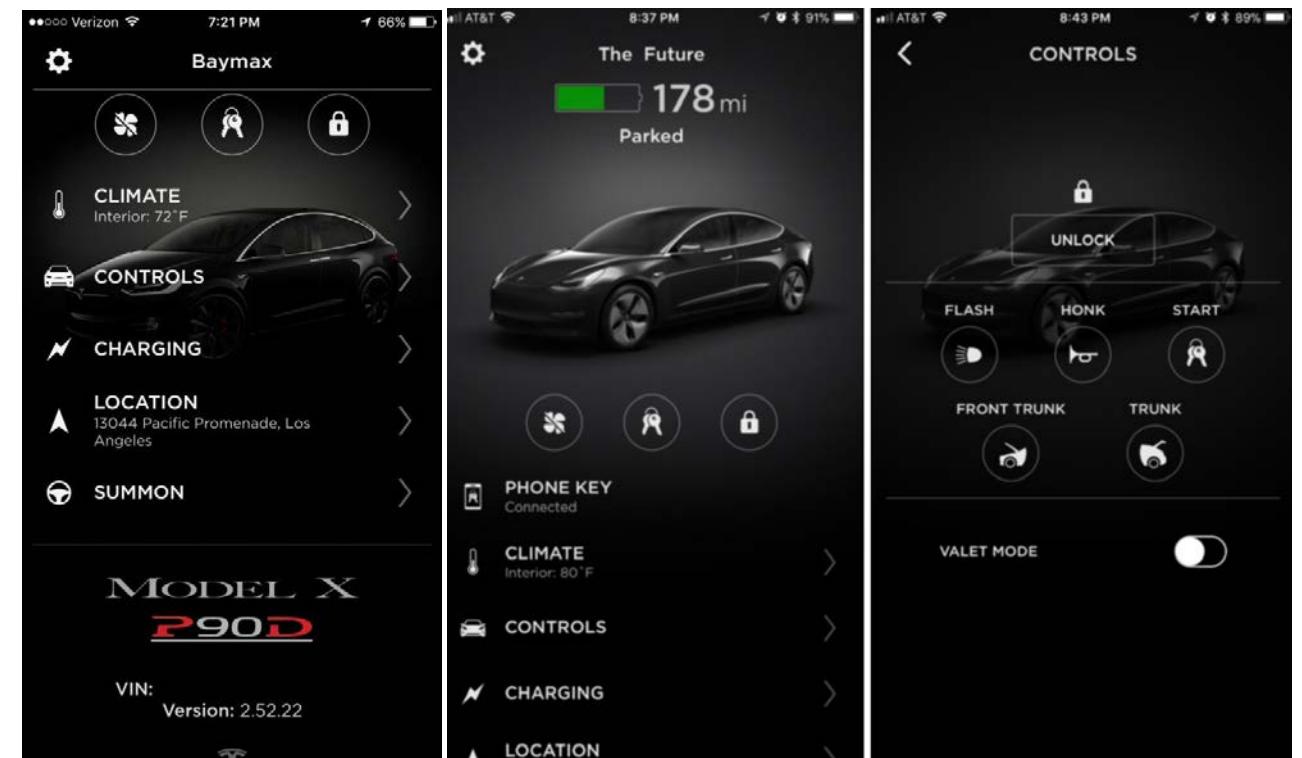


## Haupt Layout

### Mein Volkswagen Ansicht



### Fahrzeug Kontrolle



## Typografie

### VW HEAD Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

### VW HEAD Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

### VW TEXT Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

### VW TEXT Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

## Farbpalette





# VOLKSWAGEN I.D. GESTALTUNGSRASTER

13

## Verwendete Schriften und Größen

**VW HEAD BOLD**

**22pt**

**VW HEAD BOLD**

**18pt**

**VW TEXT BOLD**

**16pt**

**VW TEXT REGULAR**

**14pt**

**VW TEXT BOLD**

**12pt**

**VW TEXT REGULAR**

**10pt**

**VW TEXT BOLD**

**10pt**

**VW TEXT REGULAR**

**8pt**

## zu beachtende iOS Elemente

**9:41**

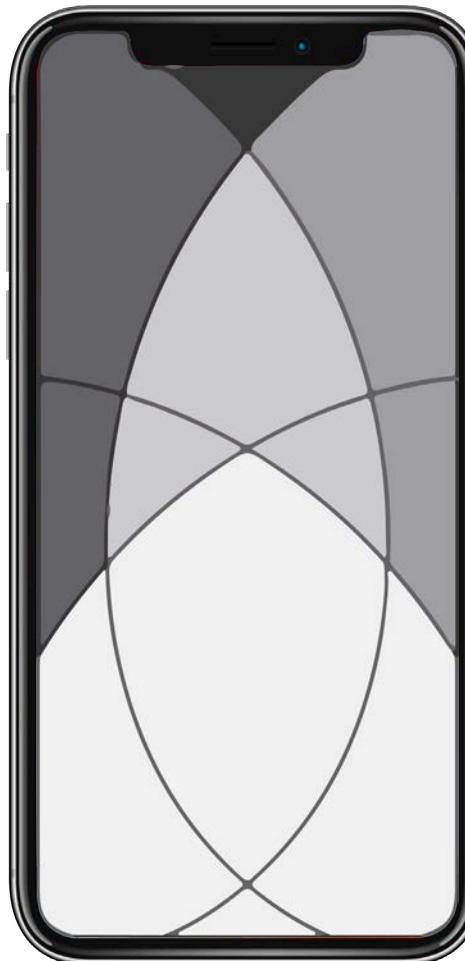


Statusbar im Notch Bereich



Home Bar Indikator

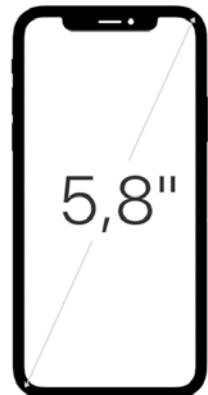
## erreichbare Bereiche im Ein-Hand-Betrieb



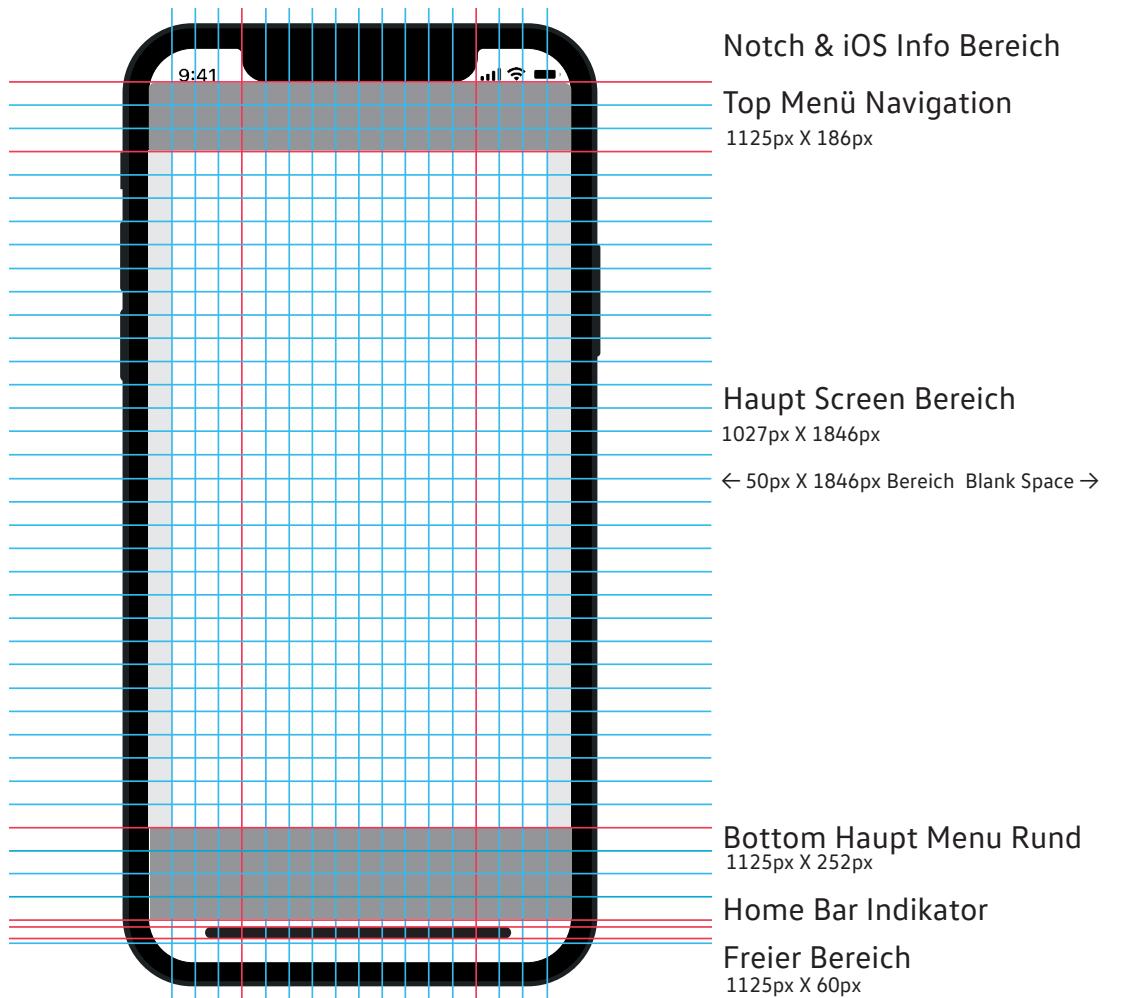
## iPhone X



**Höhe:** 143,6 mm  
**Breite:** 70,9 mm  
**Tiefe:** 7,7 mm  
**Gewicht:** 174 g



Super Retina HD Display  
 5,8" All-Screen OLED Multi-Touch Display (14,7 cm Diagonale)  
 HDR Display  
 2436 x 1125 Pixel bei 458 ppi  
 Typisches Kontrastverhältnis: 1.000.000:1  
 True Tone Display  
 Display mit großem Farbraum (P3)  
 3D Touch  
 Maximale typische Helligkeit: 625 cd/m<sup>2</sup>  
 Fettabweisende Beschichtung  
 Unterstützung für die Anzeige mehrerer Sprachen und Zeichen gleichzeitig



Total:  
 1125px X 2287px

# VOLKSWAGEN I.D. WIREFRAMES





# Ein Original hat keine Vorbilder.

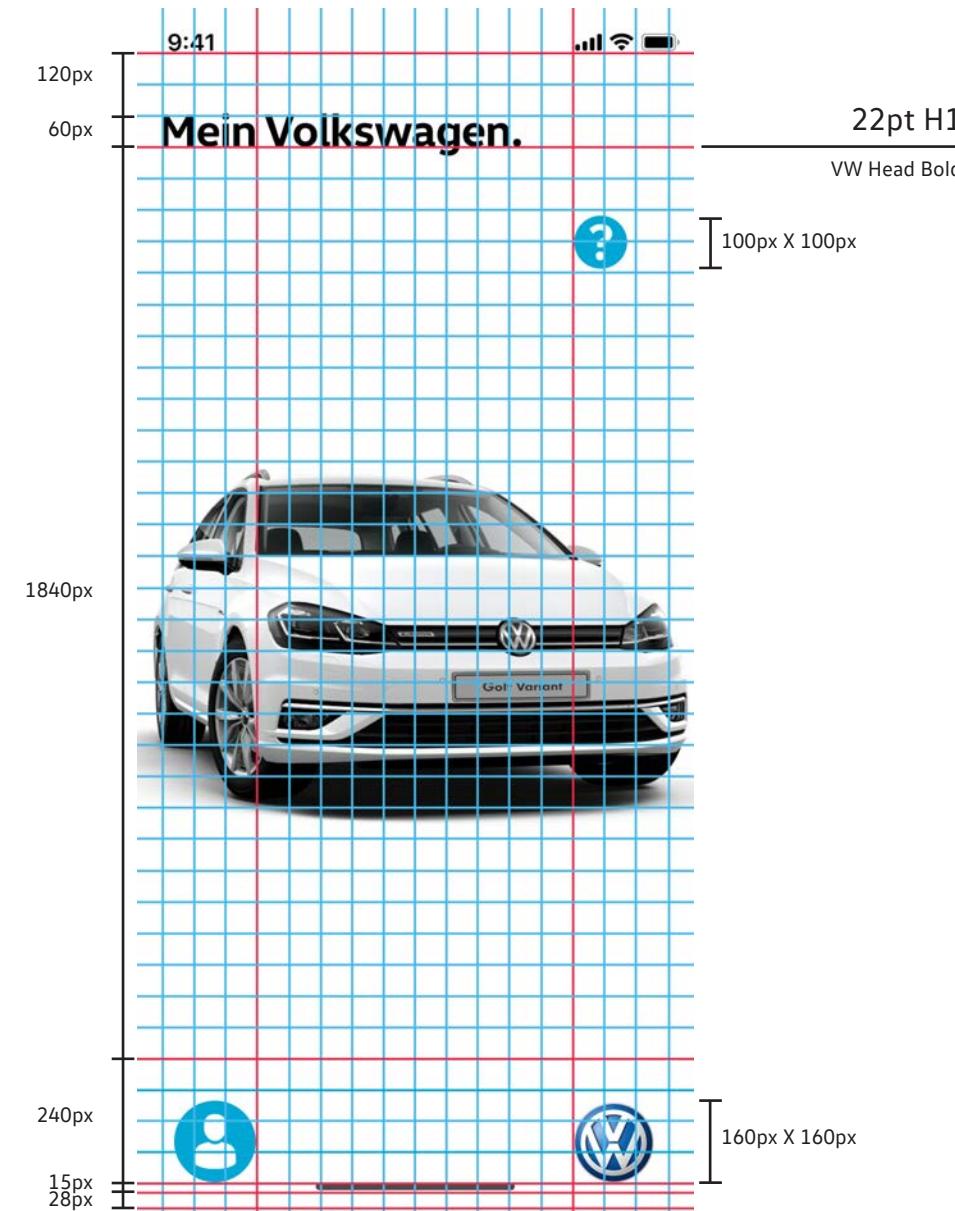
### Grundraster.

Mitlerweile hat sich die eigentliche App Idee weiter entwickelt und neu gestaltet - geht allerdings immer noch in die selbe Richtung, nur weitergedacht. Die Wireframes sind schon eine sehr genaue und möglichst getreue Darstellung des finalen App Layouts und UX Designs.

Das erstellte Raster erscheint sehr einfach, behält dadurch jedoch eine sehr flexible Ausdehnung. Einige Elemente wurden an den Richtlinien von Apples iOS Design angelehnt und bedienen sich auch an dessen Gestaltung. Weiterhin entwickeln sich die Abstände und Rasterelemente von Unterseite zu Unterseite und von Layer zu Layer immer weiter - weichen hierbei aber nie vom eigentlichen Grundraster ab.

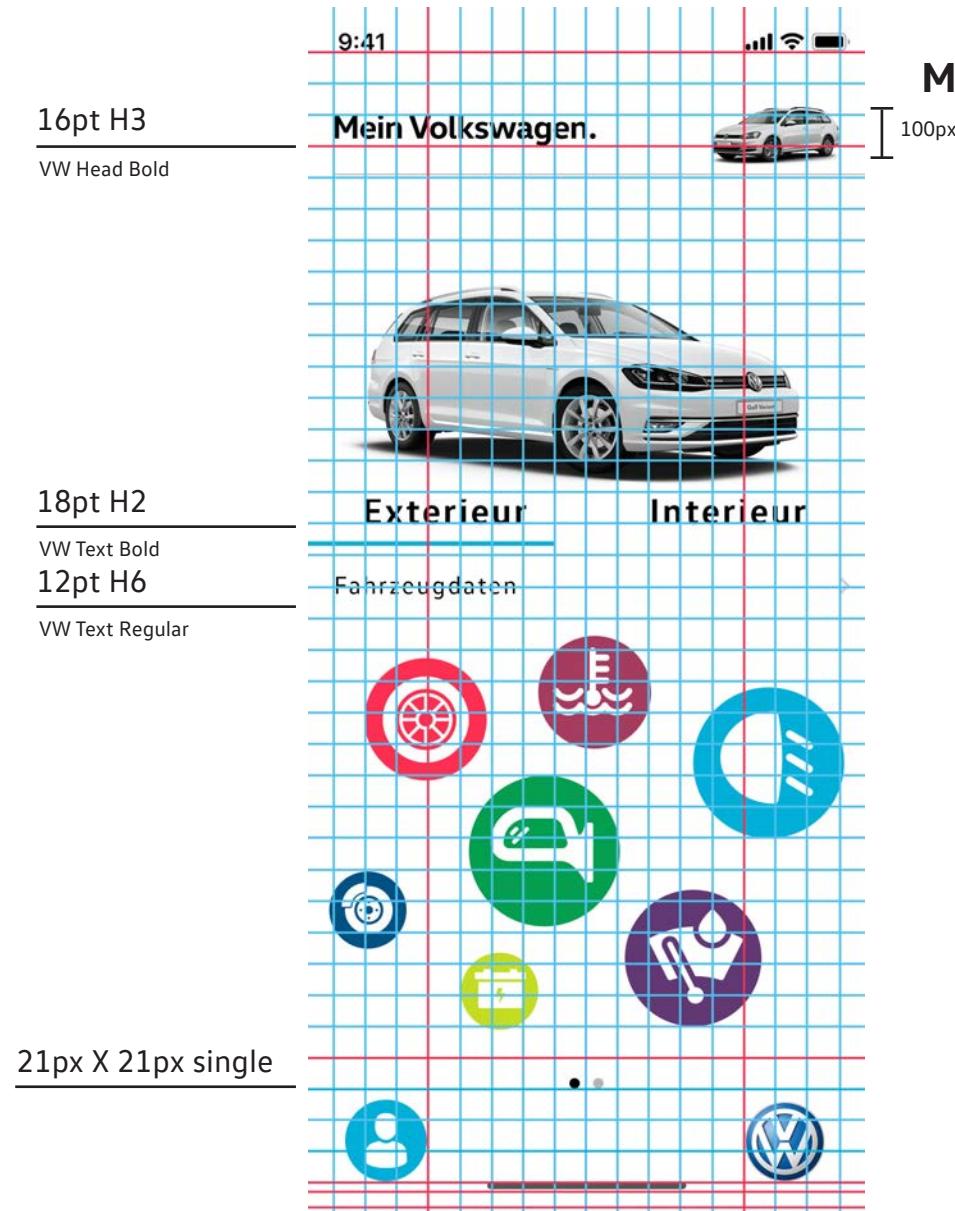
# WIREFRAMES

Startscreen



130

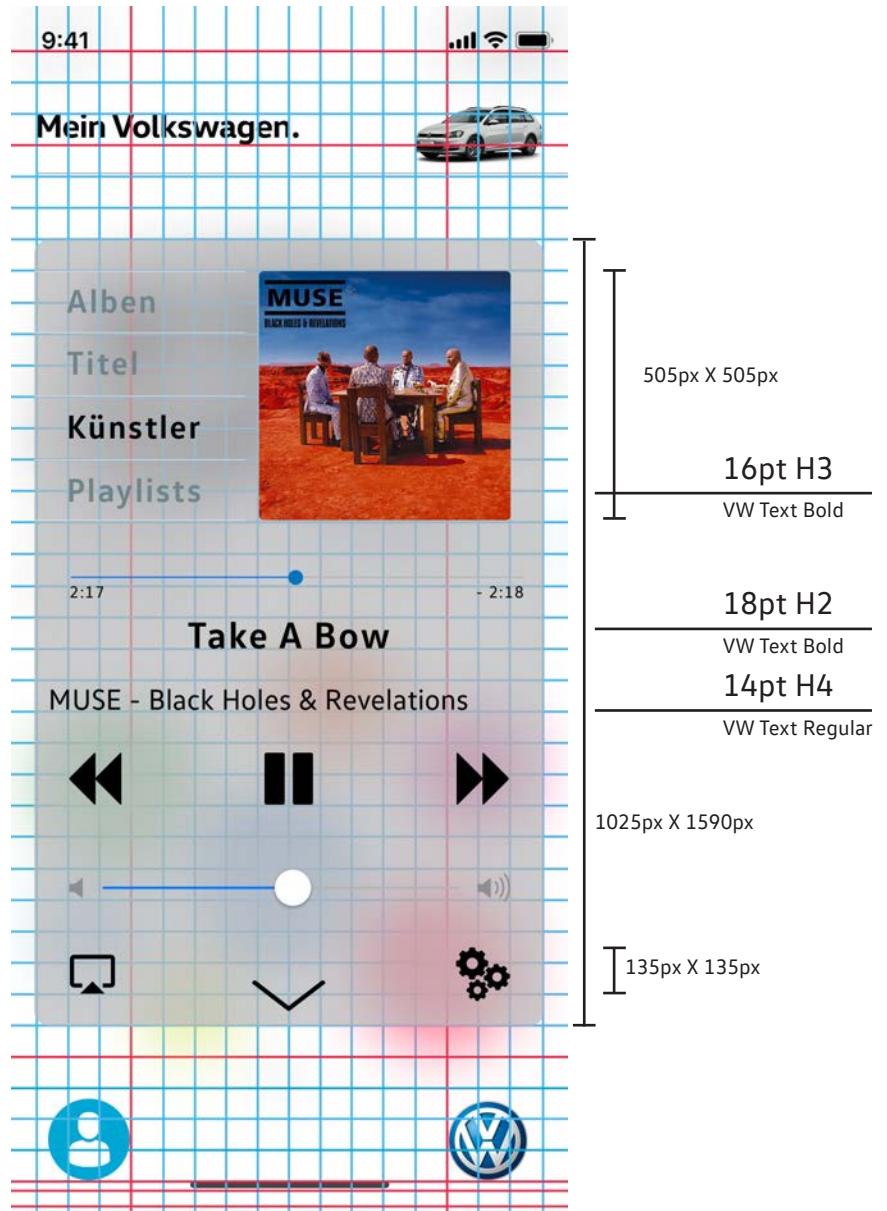
Menü Exterieur



131

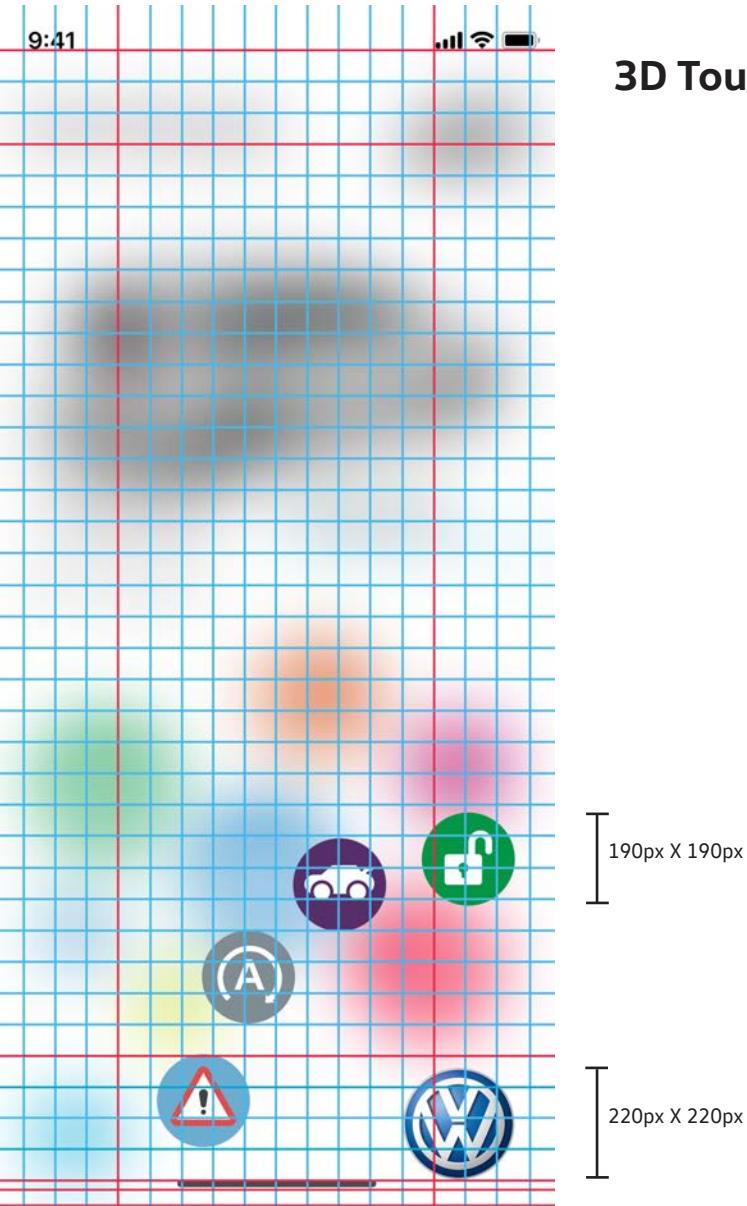
# WIREFRAMES

3D Touch Option



132

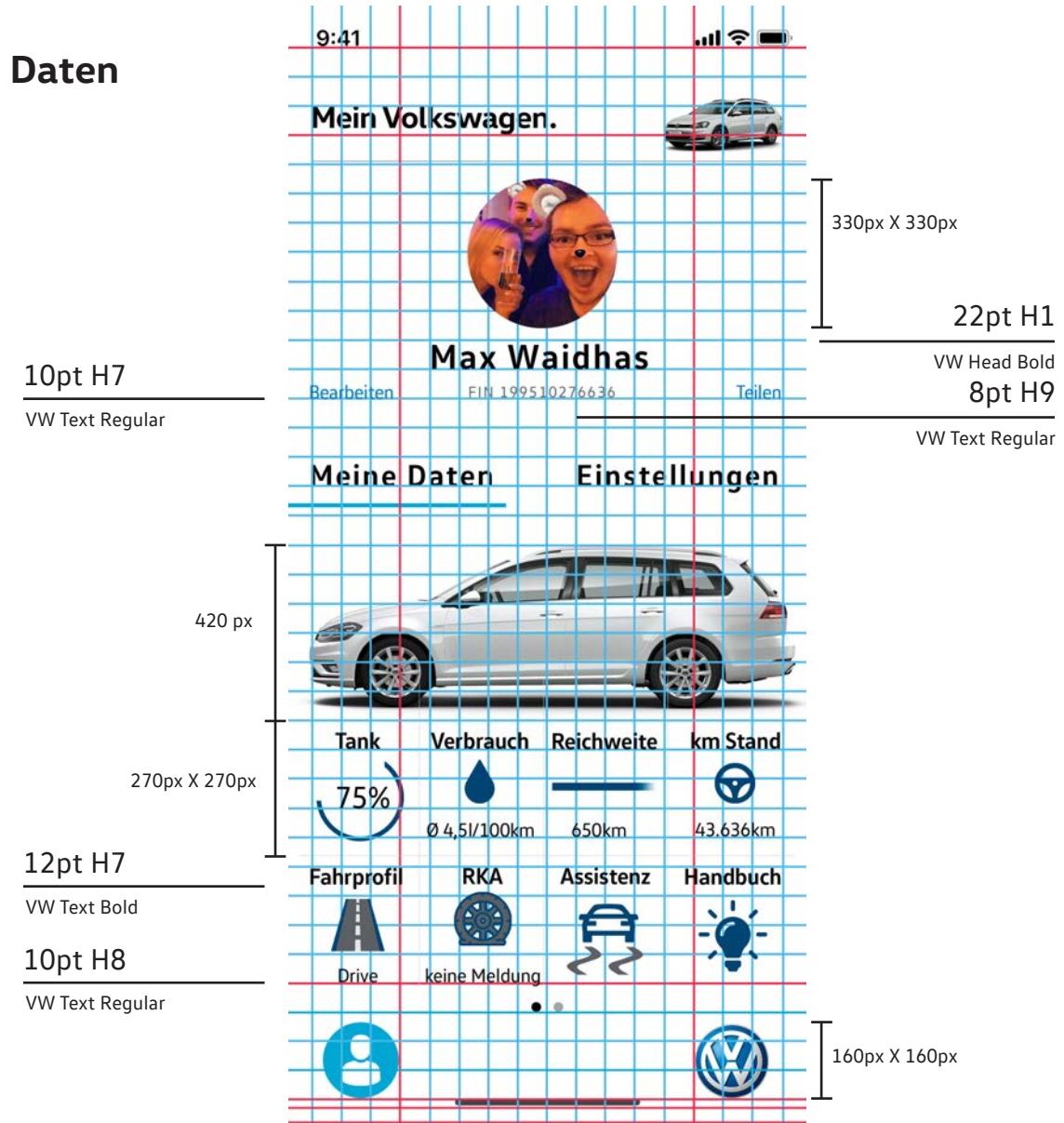
3D Touch Layer



133

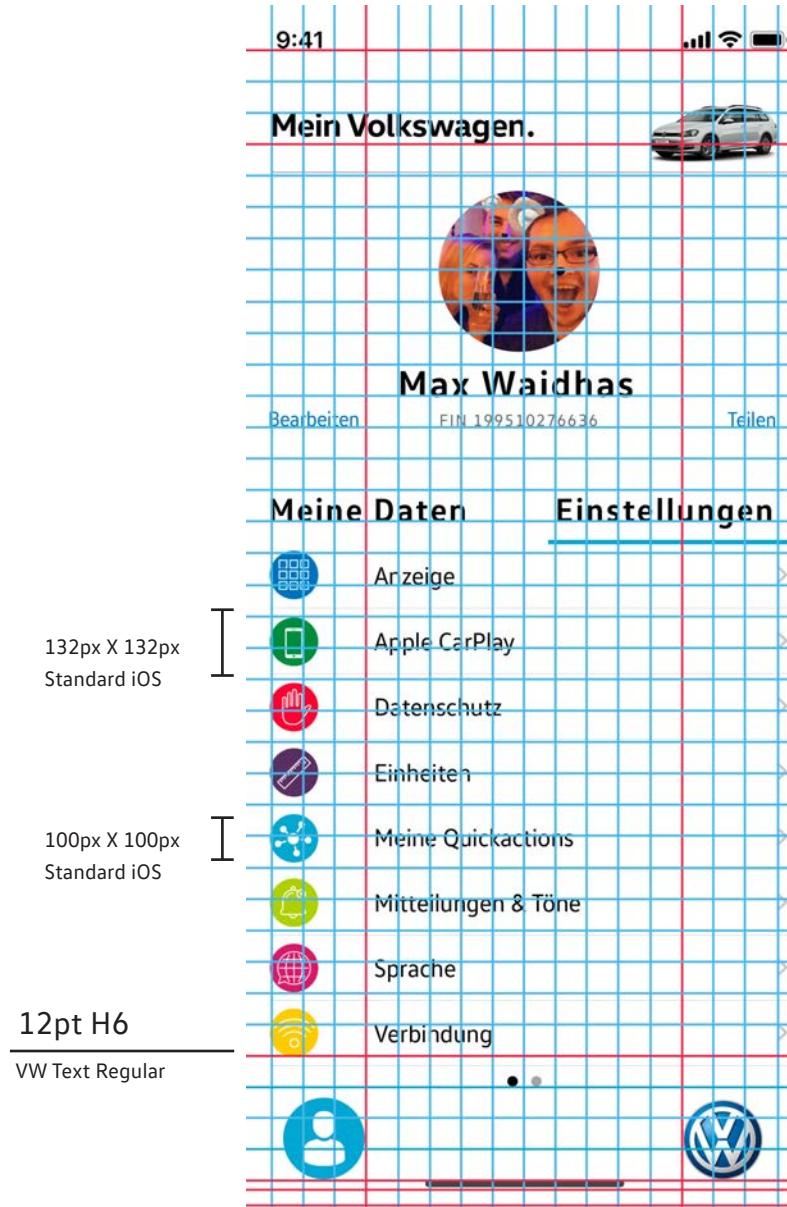
# WIREFRAMES

## Meine Daten



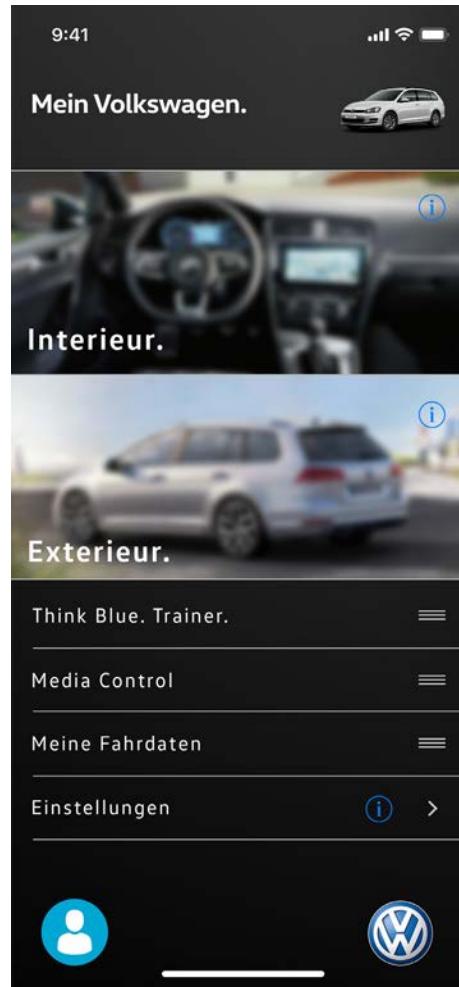
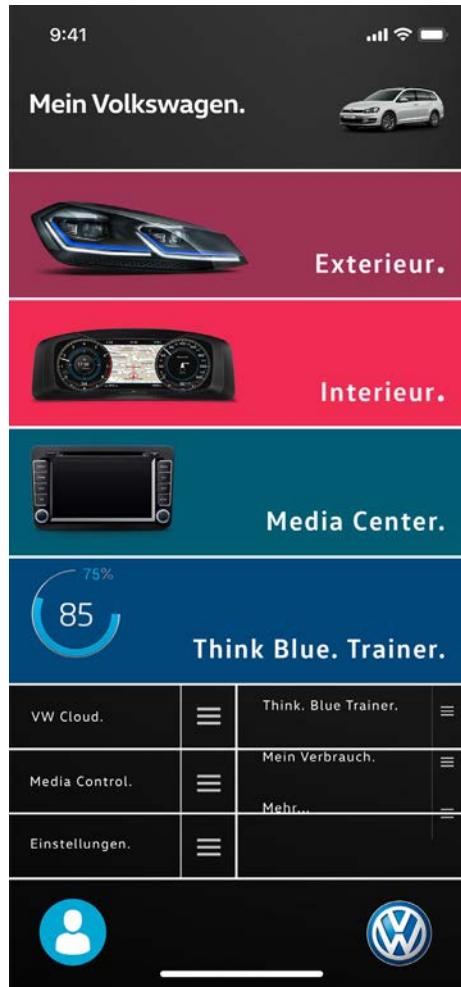
134

## Einstellungen



135

## Erste, verworfene Version



## Aktuellste Version

9:41



Mein Volkswagen.



Startscreen  
Auswahl der Bereiche

138

9:41



Mein Volkswagen.



Exterieur      Interieur

Fahrzeugdaten



Mein Auto  
Auswahl der pers. Favoriten

9:41



Mein Volkswagen.



Exterieur      Interieur

Fahrzeugdaten



Mein Auto Seite 2  
alt. Darstellung

9:41



Mein Volkswagen.



Exterieur      Interieur

Fahrzeugdaten



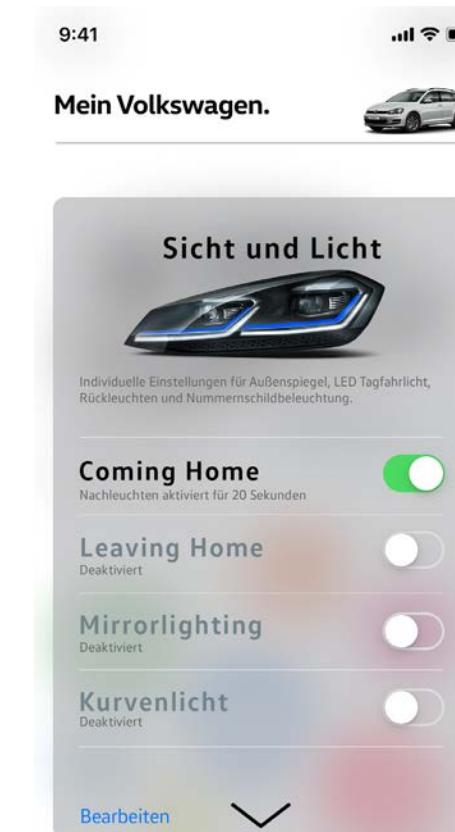
Mein Auto 2  
Auswahl der pers. Favoriten

139

## Aktuellste Version



140



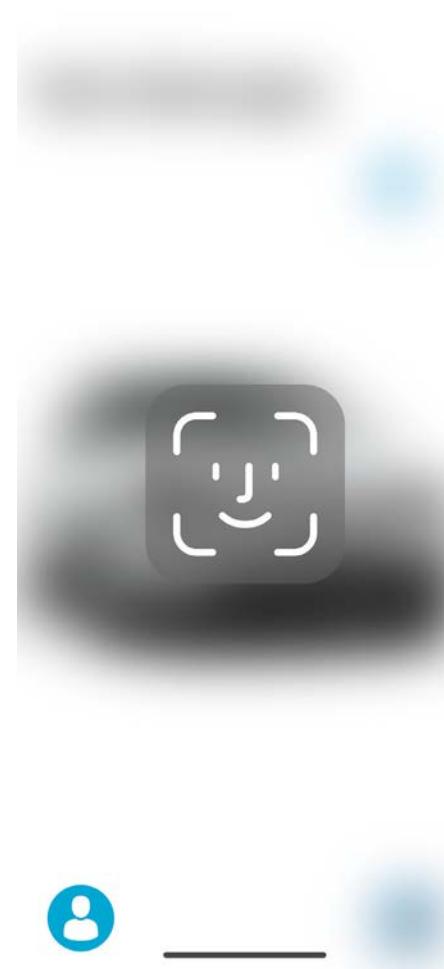
Einstellungs Layer  
An / Aus



Einstellungs Layer  
Konfiguration

141

## Aktuellste Version



142



Meine Daten  
KFZ Daten/pers. Bereich

143

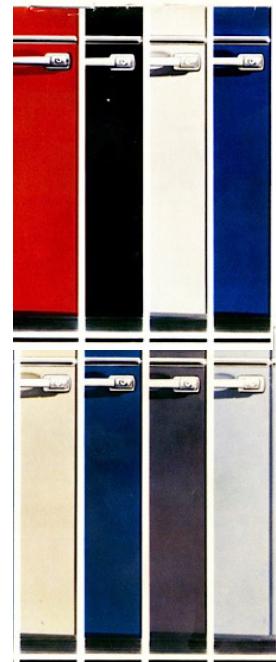


# VOLKSWAGEN I.D. DESIGN MOODBOARD



13

## Farben & Feeling

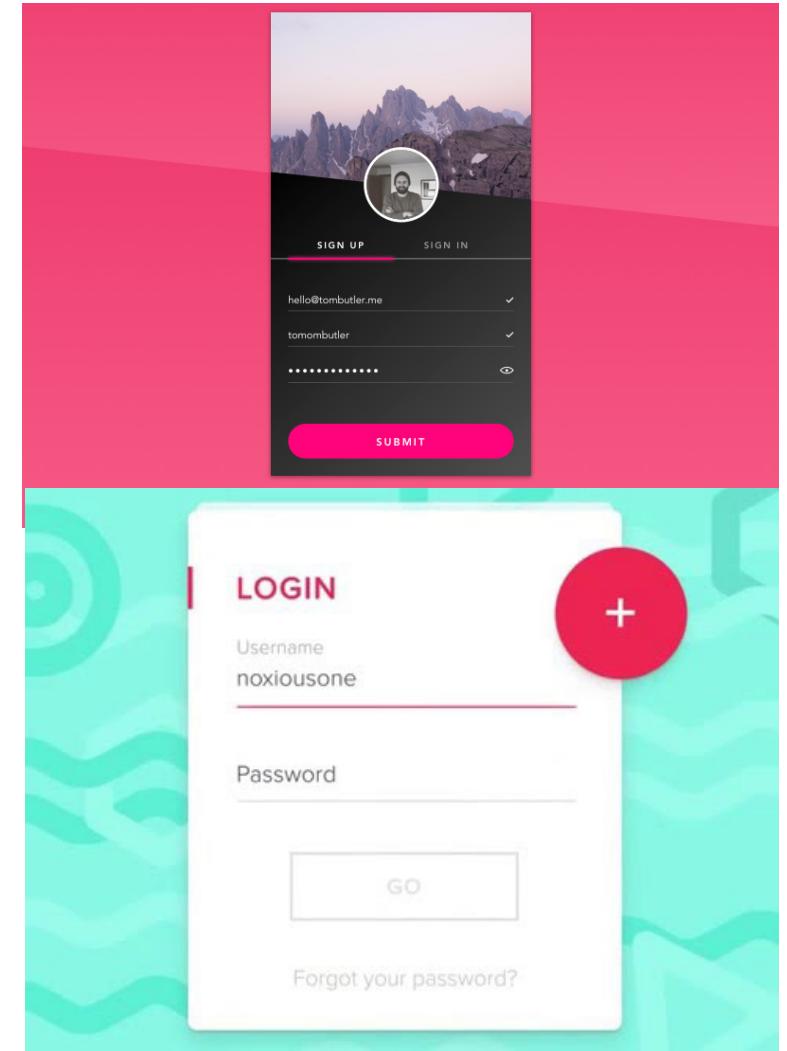
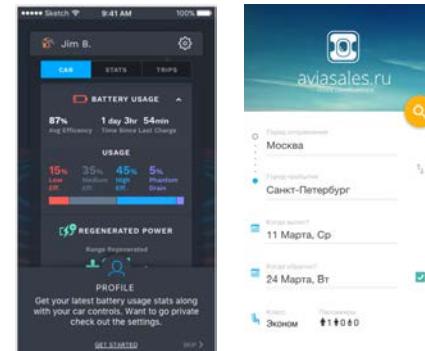
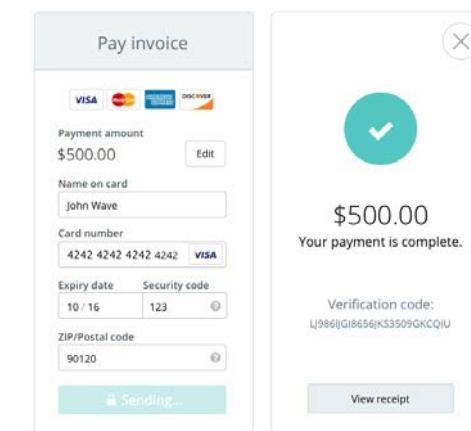
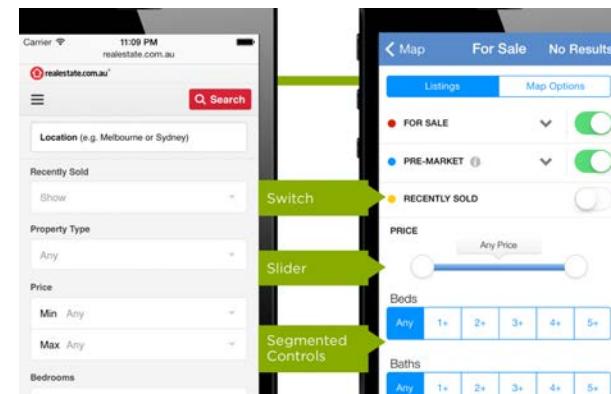


1975 VOLKSWAGEN		
E. I. DU PONT DE NEMOURS & CO. (INC.) • REFINISH SALES • WILMINGTON, DE 19898		
LUCITE® CODE 43301LH	CENTARI® CODE 43301AH	DULUX® CODE 43301D
L-10A Rallye Yellow	L-30B Kasan Red	L-53H Orient Blue
43880LH	43880AH	43880DH
L-11C Bright Yellow	L-30C Malaga Red	L-55Z Delft Blue
43897LH	43897AH	43897DH
L-11D Mayan Green	L-31A African Red	L-61A Rallye Green
43004LH	43004AH	43004D
L-13H Ceylon Beige	L-31M Scarlet Red	L-61H Alpine Green
42710LH	42710AH	42710D
L-13K Sunflower Yellow	L-32K Rallye Red	L-62H Yosemite Yellow
43300LH	43300AH	43300DH
L-20A Chrome Yellow	L-50C Laguna Blue	L-63Z Spanish Green
36020LM	36020AH	36020DH
8154LH	8154AH	8154D
43003LH	43003AH	43003DH

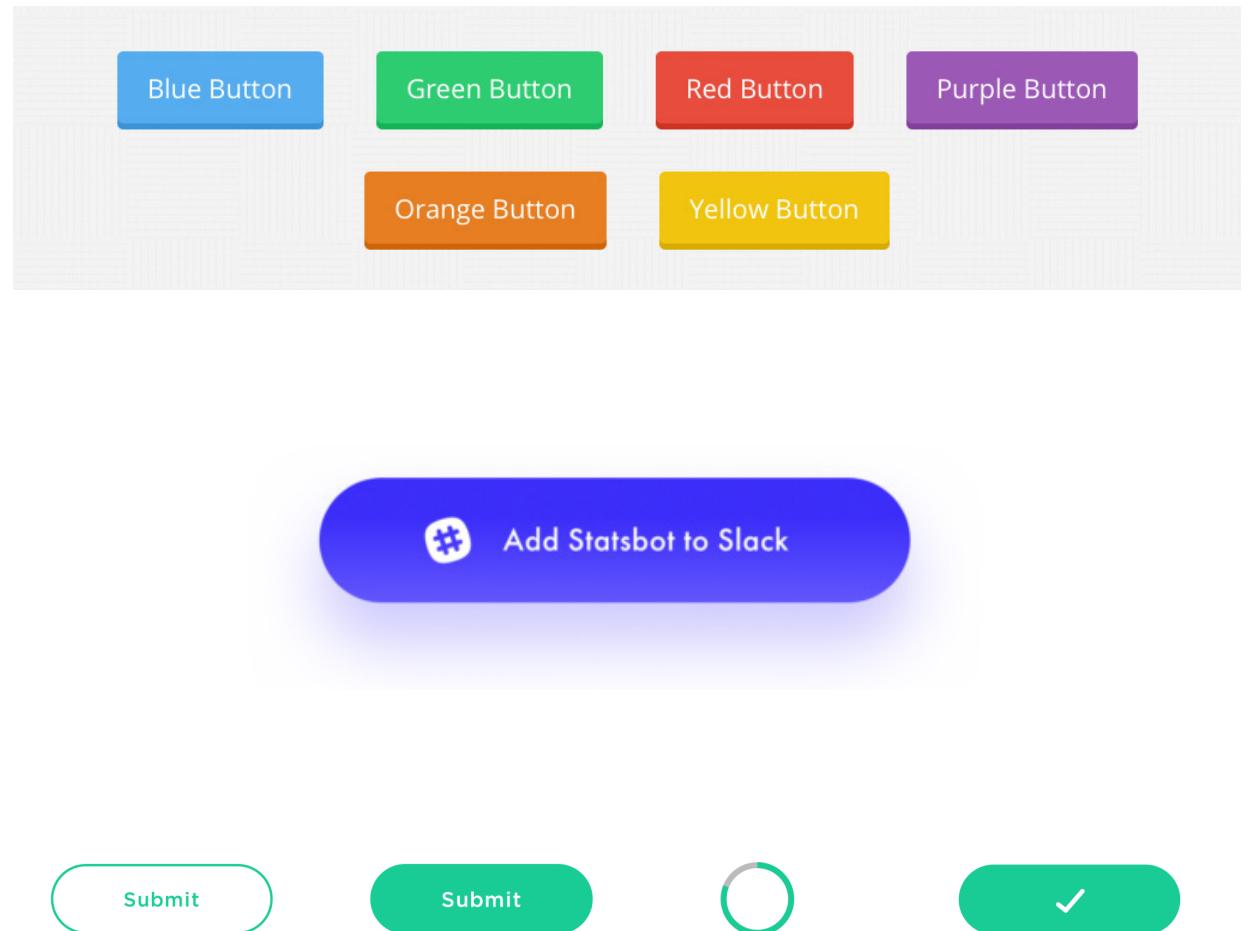
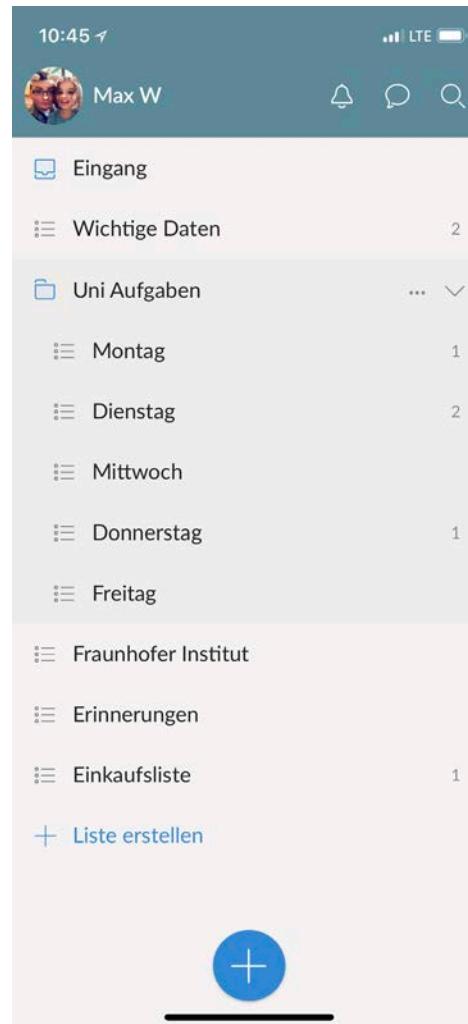


# DESIGN MOODBOARD

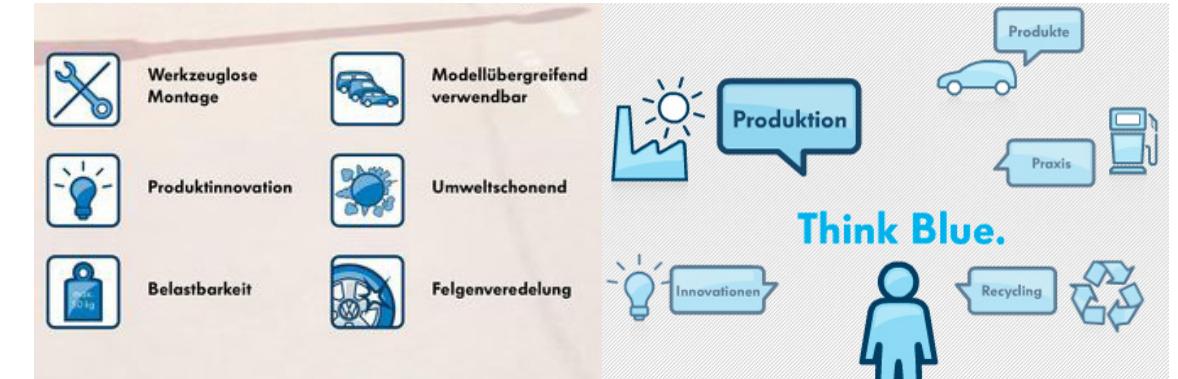
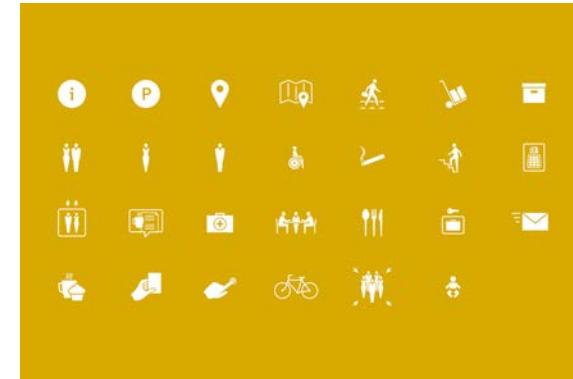
## Formen



## Buttons

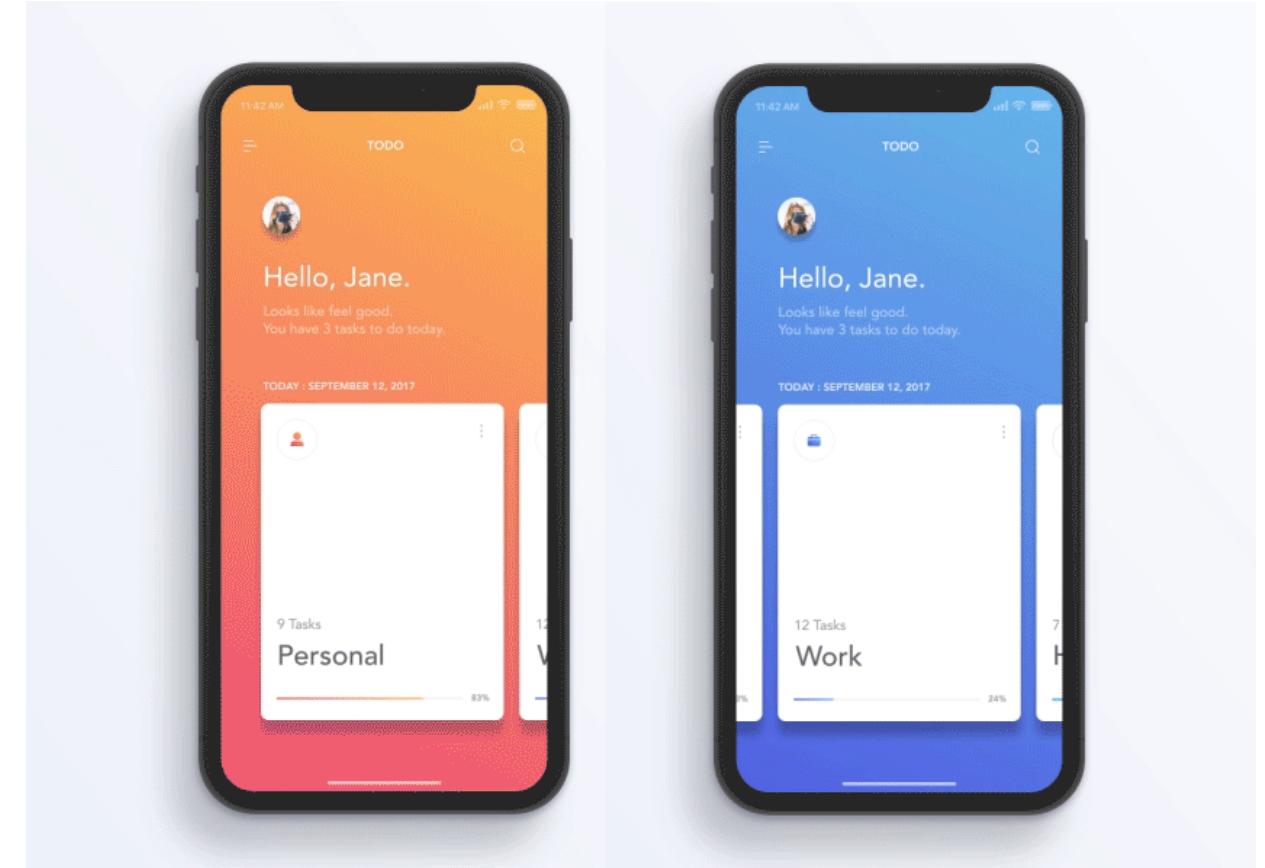
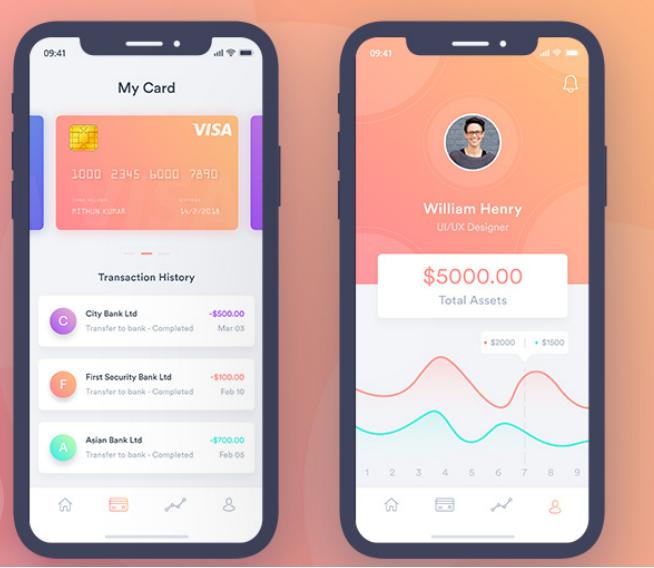
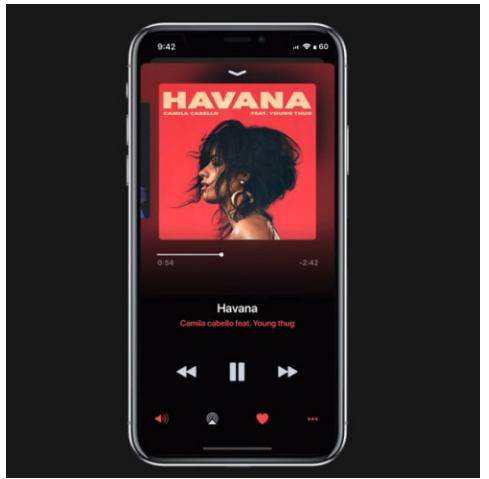


## Piktogramme



# DESIGN MOODBOARD

## Layout



## Branding



**Be respectful.**

The best way to earn respect is by showing it. This means speaking to your audience like the smart, sophisticated people they are. This does not mean bragging, chest-pounding, or talking someone's ear off about how great we are.

If you find yourself saying "our this" and "our that" too many times without acknowledging your audience, you're not showing them the respect they deserve and you've probably already lost them.

If you need to talk about heated seats, tell a relevant, entertaining story about heated seats. Don't just drone on about how awesome our heated seats are. That's just talking to ourselves, and we already know how awesome our heated seats are.

Don't forget that respect also extends to the brand you're now a part of. Volkswagen has an amazing history of excellence. Honor that history with great work. And don't mess with the branding. That logo looks like it does for a reason.



# VOLKSWAGEN I.D. WEITERE LAYOUTS



14

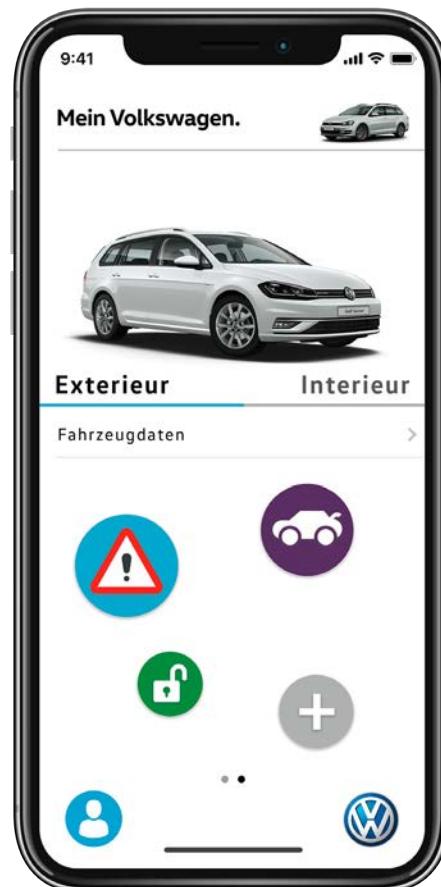
## WEITERE LAYOUTS



Startscreen  
00



Exterieur  
1.1



Exterieur  
1.1.2

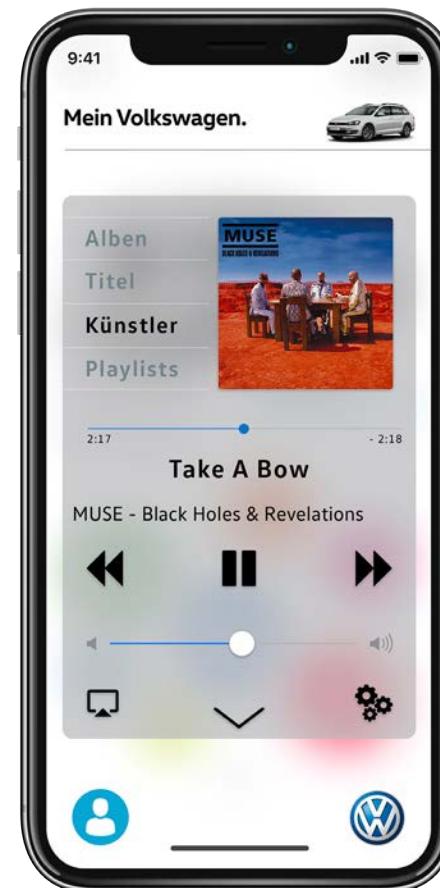


Interieur  
1.2

## WEITERE LAYOUTS



Quickactions  
2.0



Musik 3D Touch  
1.2.1.7



Sicht und Licht 3D Touch  
1.1.1.5



Sicht und Licht 3D Touch  
more  
1.1.1.5.1

## WEITERE LAYOUTS



FacID Verifikation  
00.3



Profil | Meine Daten  
3.1.0



Tank 3D Touch  
3.1.1.1



Tank More  
3.1.1.2

## WEITERE LAYOUTS



Profil | Einstellungen  
3.2.0



# VOLKSWAGEN I.D. FINALE LAYOUTS

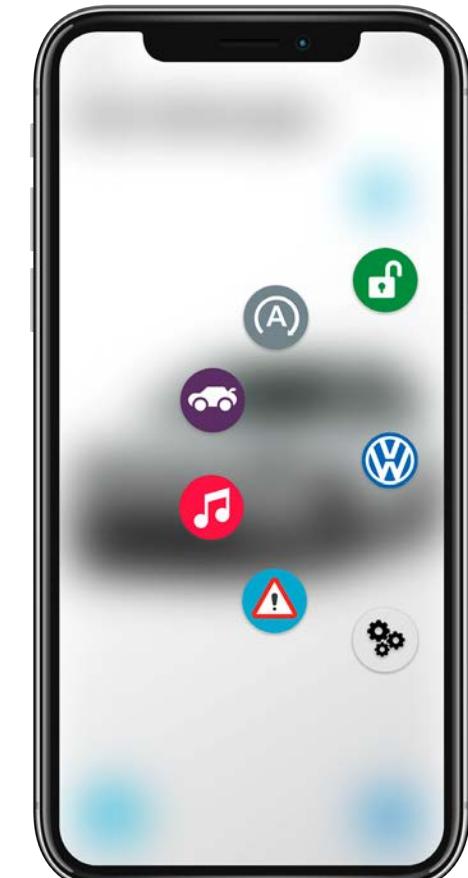


15

## FINALE LAYOUTS



Startscreen  
00



Startscreen Quickactions  
00.1



Startscreen FacID  
00.2

# FINALE LAYOUTS



Exterieur Seite 1  
1.1



Exterieur Seite 2  
1.1.2



Interieur Seite 1  
1.2

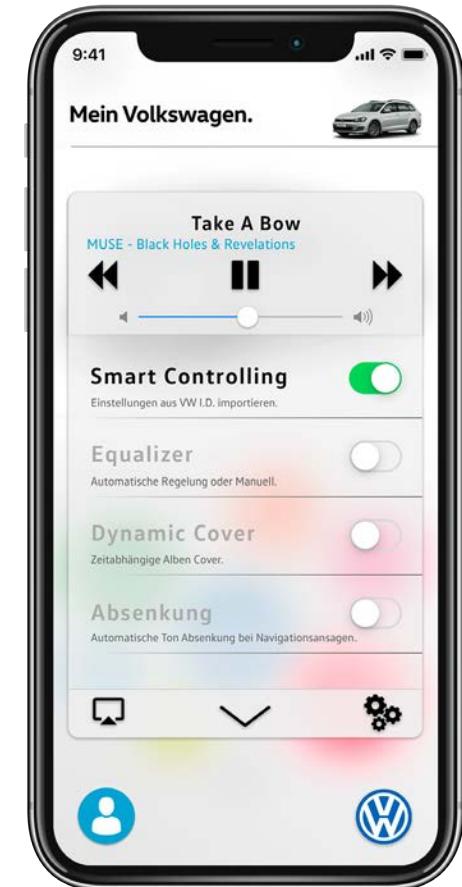


Interieur Seite 1 Quickactions  
1.2.0

# FINALE LAYOUTS



Musik 3D Touch  
1.2.1.7



Musik Einstellungen Aktiv  
1.2.1.7.0



Musik Einstellungen Inaktiv  
1.2.1.7.1

# FINALE LAYOUTS



Sicht und Lich 3D Touch  
1.1.1.5



Sicht und Licht Einstellungen  
1.1.1.5.1



# FINALE LAYOUTS



Profil | Meine Daten  
3.1.0



Tank Viewsheet  
3.1.1.1



Tank Einstellungen  
3.1.1.2



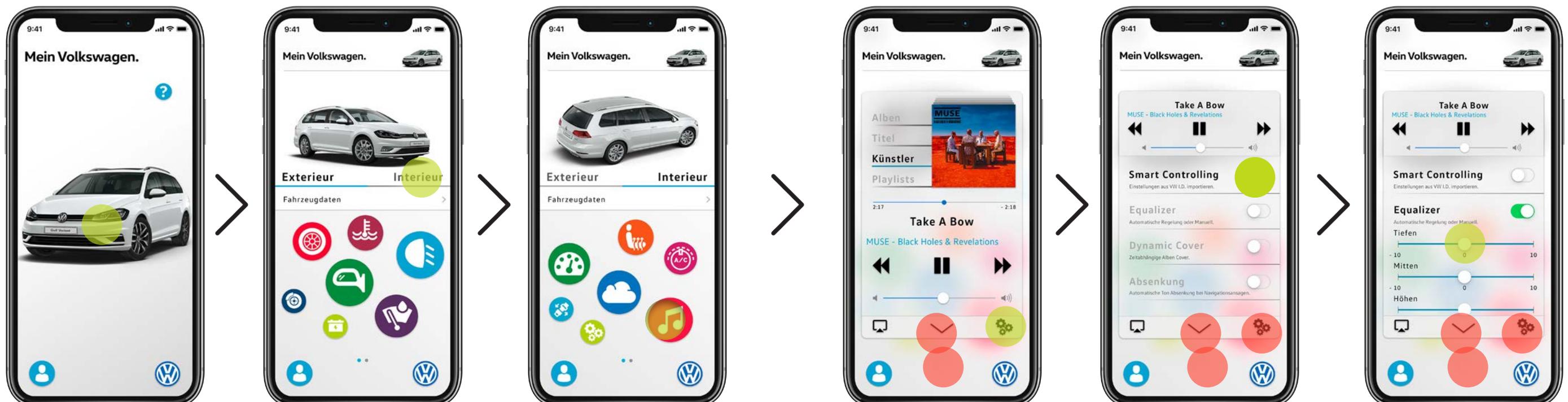
Profil | Einstellungen  
3.2.0

# VOLKSWAGEN I.D. USERFLOWS



16

**Mia van den Horst (Use Case 1)**  
Musik Kontrolle



**Startscreen**  
Tap auf Auto

182

**Exterieur 1**  
Tap auf Interieur



**Interieur 1**  
3D Touch auf Musik



**Musik**  
Tap auf Einstellungen  
  
Tap/Slide auf Pfeil  
Tap auf Hintergrund



**Einstellungen Inaktiv**  
Tap auf Button Aus  
  
Tap/Slide auf Pfeil  
Tap auf Hintergrund  
Tap auf Einstellungen



**Einstellungen Aktiv**  
Button Slide für Änderung  
  
Tap/Slide auf Pfeil  
Tap auf Hintergrund  
Tap auf Einstellungen

183

## Markus Ebenberg (Use Case 2)

Tank Kontrolle



**Startscreen**  
Tap auf Profil

**FaceID**  
automatische Verifikation

**Profil**  
Tap auf Fläche  
**Profil**  
Tap auf Plus Button

**Tank Info**  
Tap/Slide auf X  
Tap auf Hintergrund

**Tank Einstellungen**  
Tap/Slide auf Pfeil  
Tap auf Hintergrund

## Gerda und Wilhelm Knüst (Use Case 3)

Kofferraum öffnen



**Startscreen**  
3D Touch auf Quickactions

**Quickactions**  
Slide auf Icon

186

Tap auf Hintergrund



187