



Portfolio von Riccardo Hauch
im Bereich Produktentwicklung:
Industriedesign und
UX/Nutzungserlebnis

Riccardo Hauch

Produktdesign-Student (Bachelor)
an der Fachhochschule Potsdam

Software-Kenntnisse

Adobe Photoshop
Adobe Illustrator
Adobe InDesign
SolidWorks
Rhino
KeyShot
CATIA
Autodesk Alias
MS Office

Teamprojekte

MOON
„Mobility as a Service“
mit Prof. Holger Jahn und unterstützt
von Bombardier durch Nicole Michel.

NEUE TÜREN
„Verbindungselemente von Raum zu Raum“
mit Prof. Hermann Weizenegger und unterstützt
von PORTA DOORS durch Maciek Korpulihski.



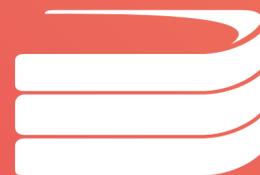
Quicksave
Das intuitive Abwehrspray

Seite 04



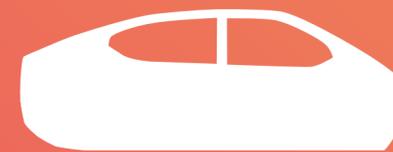
TriCopter
Formstudie Drohne

Seite 12



CIPE
Die erweiterbare Festplatte

Seite 21



MOON
Autonome Share-Mobility

Seite 27



Sketches & Mock-ups
+ Sources

Seite 36

Seite 50



Konzept für ein ergonomisches und intuitives Abwehrspray.

Auch noch im 21. Jahrhundert sind zu viele Alltagsgegenstände aufgrund ihrer zu technisch gehaltenen Formsprache wenig ansprechend, unnötig kompliziert oder überholt.

Abwehrsprays sind wichtig für die individuelle Sicherheit, aber ihr Image ist ebenso negativ wie ihre verstaubten Designs. Was ein modernes Abwehrspray versprechen muss:

Be safe, anywhere and anytime.

Wirkweise und Gesetzeslage

Wirkung von Abwehrsprays

- Abwehrsprays wirken auf Augen, Atemwege und das Schmerzzentrum.
- Sie verwenden Reizgase wie Capsaicin, CS (2-Chlorbenzylidenmalonsäuredinitril) oder CN (ω-Chloracetophenon).
- CN besitzt prinzipiell die stärkste Wirkung.
- Capsaicin wirkt bei den meisten Menschen, auch wenn diese unter Drogeneinfluss stehen.

Regulierung in Deutschland

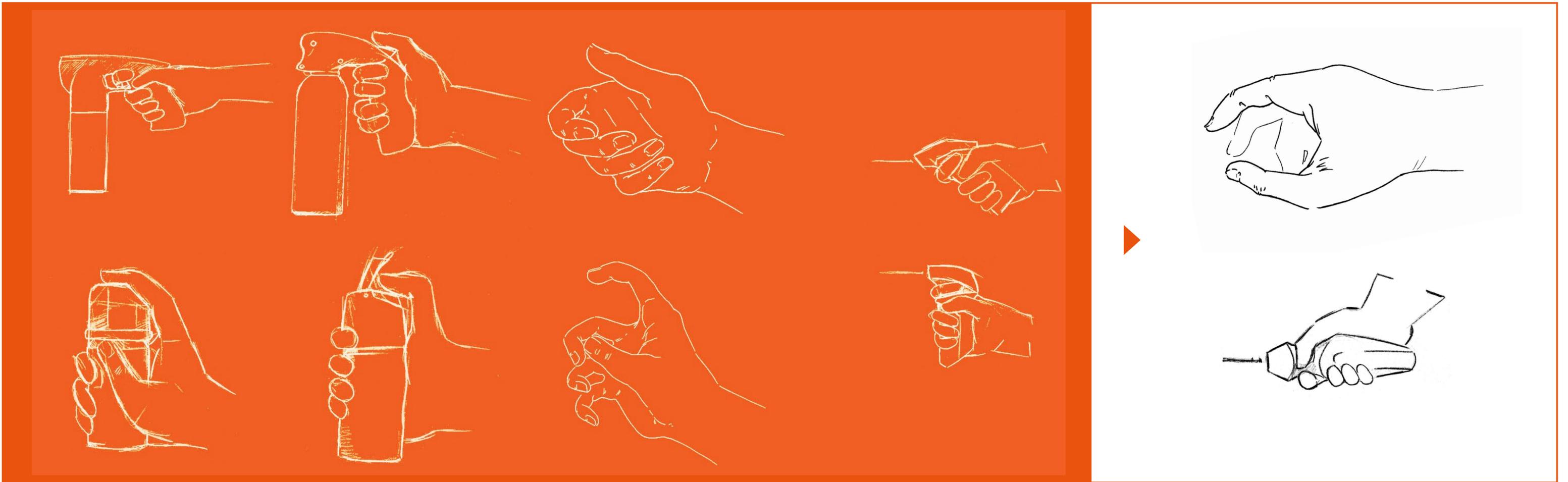
- Abwehrsprays bzw. Reizstoffsprühgeräte müssen mit staatlichen Prüfzeichen ausgewiesen sein.
- Tierabwehrsprays sind **ab 0 Jahren** erwerb- und führbar.
- Abwehrsprays gegen Menschen sind **ab 14 Jahren** erwerb- und führbar.
- Das Führen von Abwehrsprays gegen Menschen fällt unter das Waffenschutzgesetz.
- Nur Tierabwehrsprays dürfen eine Sprühreichweite von mehr als 2 Metern haben.
- Die Verwendung von Abwehrsprays gegen Menschen ist als gefährliche Körperverletzung strafbar. Aber: Strafbarkeitsbestand entfällt bei berechtigter Notwehr.

Hinweis: Diese Aussagen zur Gesetzeslage sind keine Rechtsberatung. Sie können falsch, unvollständig oder veraltet sein.

Schlussfolgerungen

- Abwehrsprays sind **Waffen**.
 - ↳ Quicksave darf **kein** Lifestyle-Produkt sein.
- Abwehrsprays sind **für alle Menschen**, und damit **auch Kindern**, zugänglich.
 - ↳ Quicksave muss für alle Menschen intuitiv funktionieren, darf aber **kein Spielzeug** sein.
- Die Verwendung von Abwehrsprays ist rechtlich heikel.
 - ↳ Die Formsprache und das Produkt-Narrativ müssen **verantwortungsvolles Verhalten fördern**.

Entwicklung der Form



Diagonale Handhaltung:

- Große Bauweise
- + Intuitive Sprühhaltung

Senkrechte Handhaltung:

- + Kleine Bauweise
- Sprühhaltung nicht intuitiv

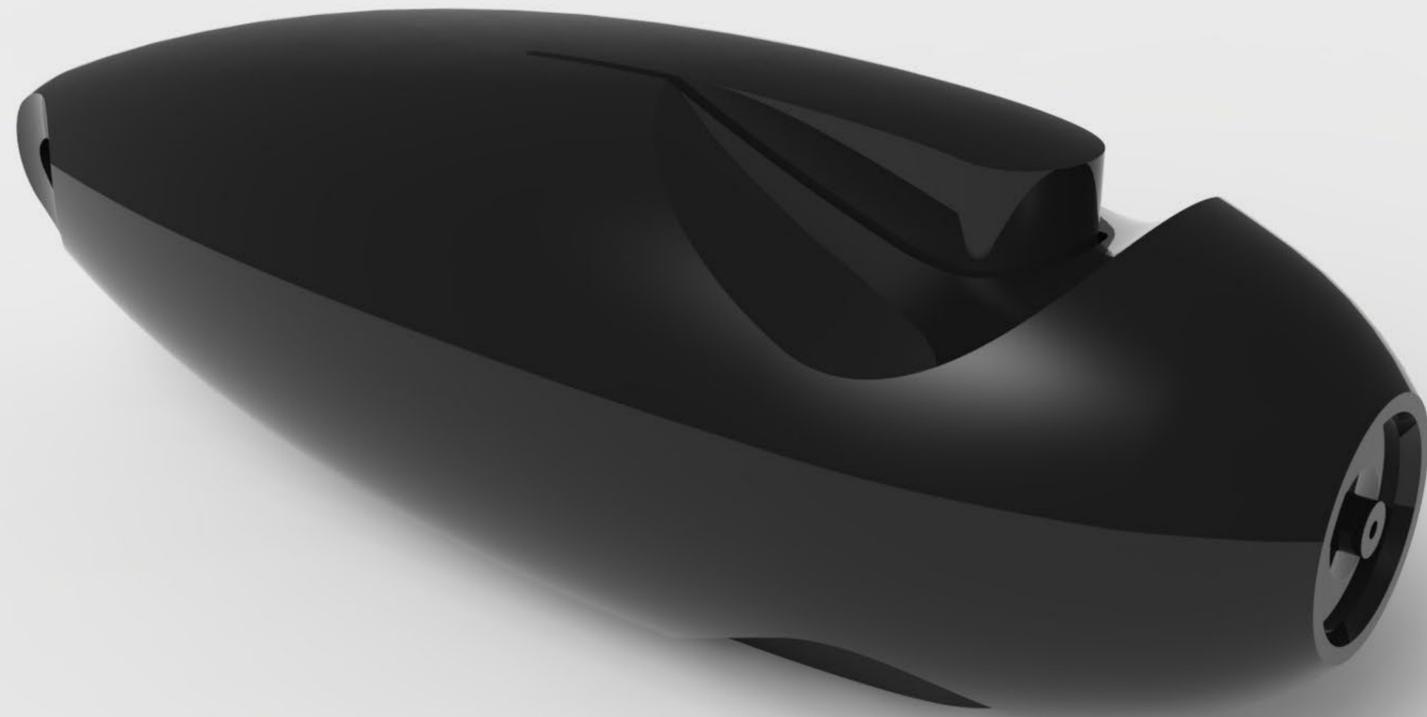
Waagerechte Handhaltung

- + Kleine Bauweise
- + Intuitive Sprühhaltung
- Komplexere Kartusche nötig

Optimierung der Form

- Klare Formsprache, nicht verspielt
- Seriös und potentiell deeskalierend
- Pole: technisch-kühl vs. anschmiegsam-freundlich
- Konisch-rund für ergonomische Handhabung





Model: SolidWorks
Rendering: KeyShot

Proportionen



Maße

Idealpunkt der Proportionen
für einen optimal sicheren Griff:

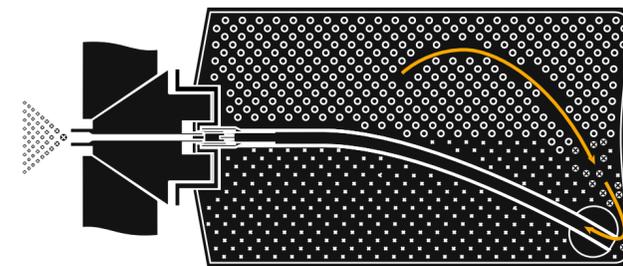
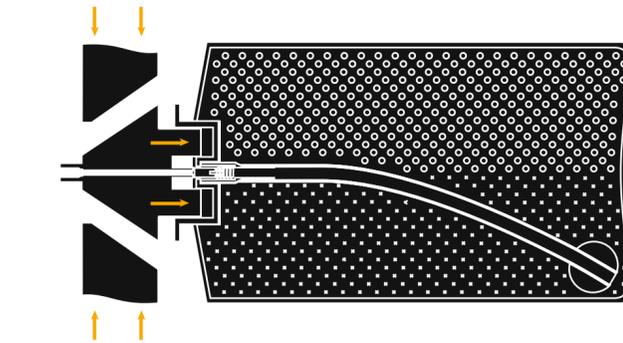
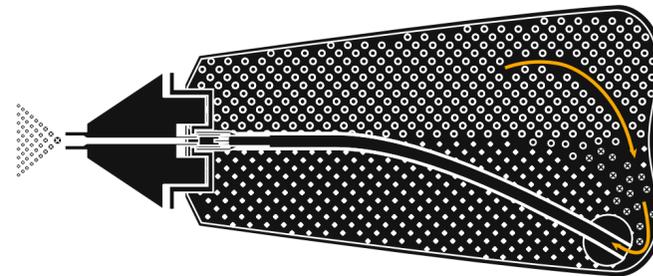
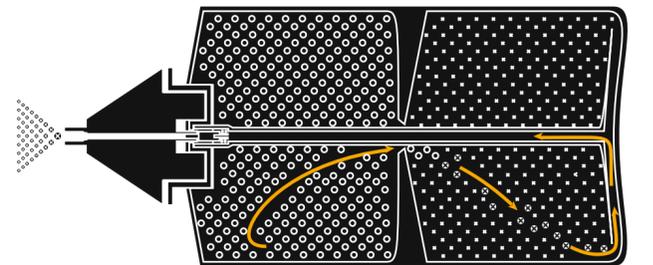
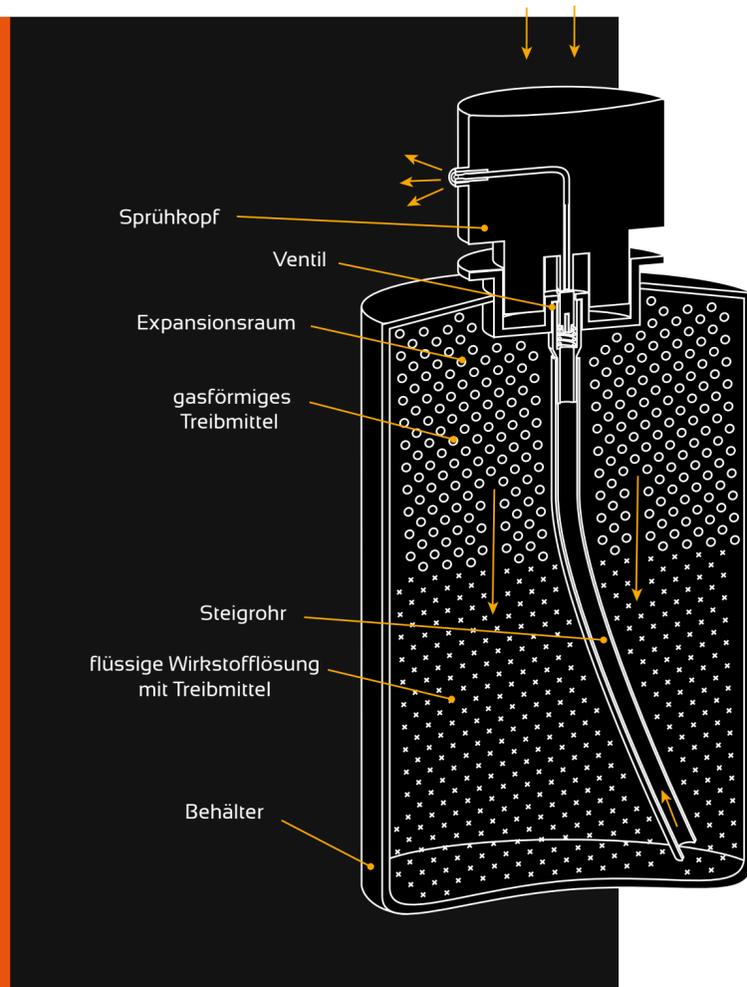
Länge: 112 Millimeter
Breite: 36 Millimeter

Wirtschaftlichkeit

Die Maße wurden an folgende konventionell
im Handel erhältliche Kartusche angepasst:

Länge: 56 Millimeter
Breite: 22 Millimeter
Inhalt: 16 Milliliter
Reichweite: 2 bis 4 Meter
Sprühdauer: 5 Sekunden
Kosten: 7 Euro (UPE)

Technischer Aufbau



Technische Funktionsweise

- Die Spraydose enthält Treibmittel und Wirkstoff.
- CN und CS werden gasförmig gelagert, Capsaicin flüssig, gelartig oder als Schaum.
- Das Treibmittel stellt den Druck her, der den Reizstoff aus der Dose befördert.
- Beim Sprühen wird die Capsaicin-Flüssigkeit nebelähnlich in Tröpfchen zerstäubt.

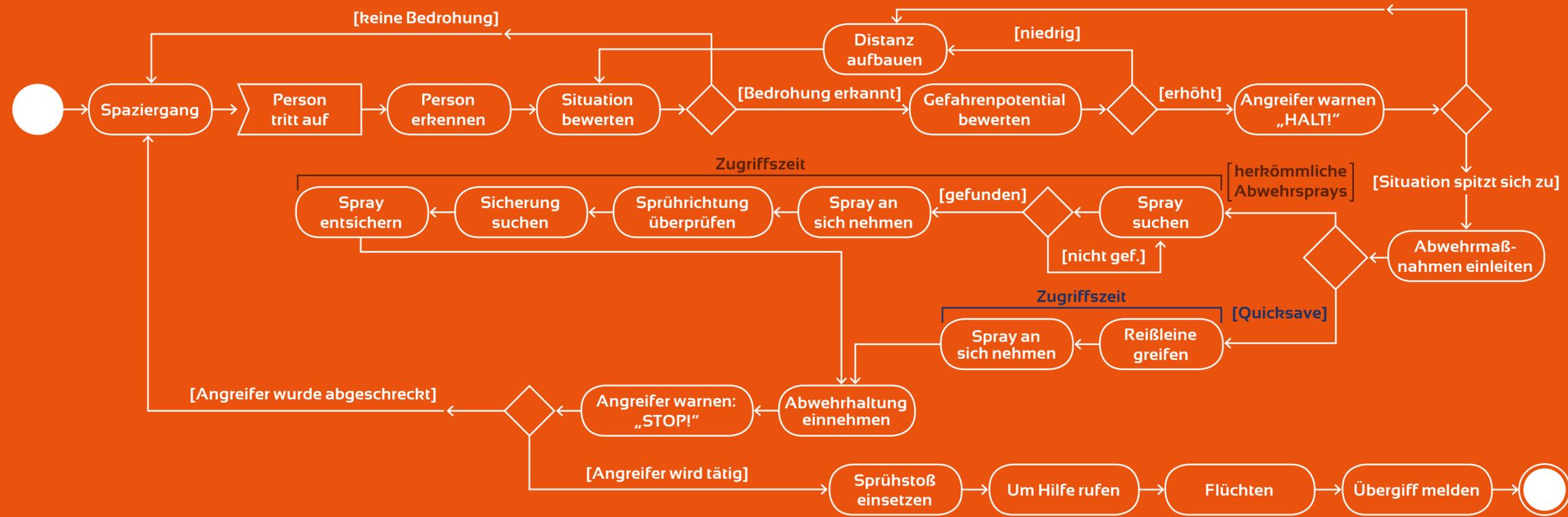
Quicksave-Sicherung

- Der Sprühkopf löst erst aus, wenn die Knöpfe des Sprays von beiden Seiten betätigt werden.
 - ↳ Dies erspart eine ungenaue und antiintuitive Sicherung, die im Ernstfall wertvolle Zeit kostet.

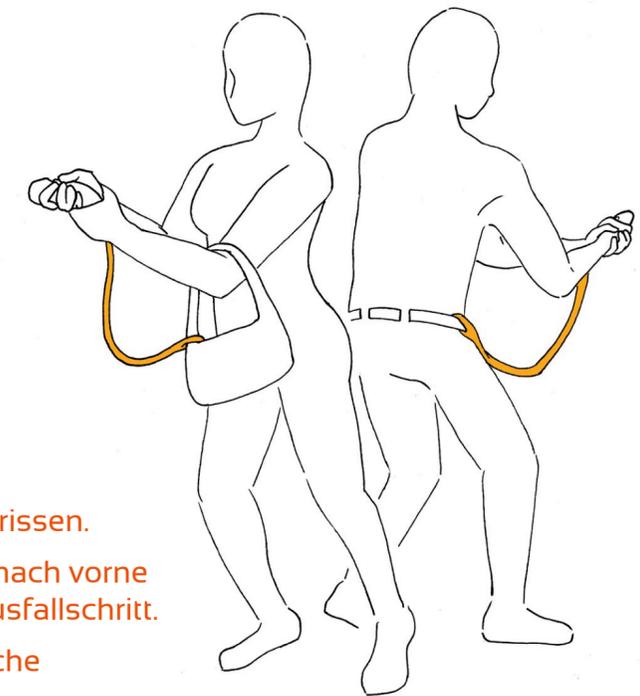
Waagerechte Bauart

- Waagrecht genutzte Sprays haben ein ungleichmäßiges Sprühbild.
 - ↳ Dies ist an sich für Quicksave irrelevant.
 - ▶ Mögliche Optimierung durch eine konische oder Zwei-Kammer-Bauart der Kartusche sowie ein Gewicht am Ende des Steigrohrs.

Handhabung



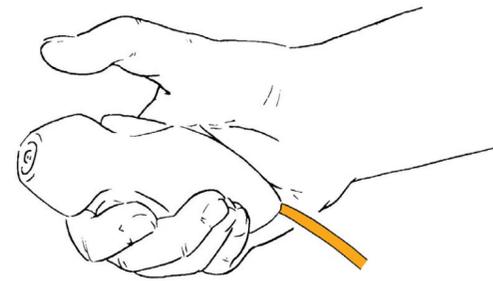
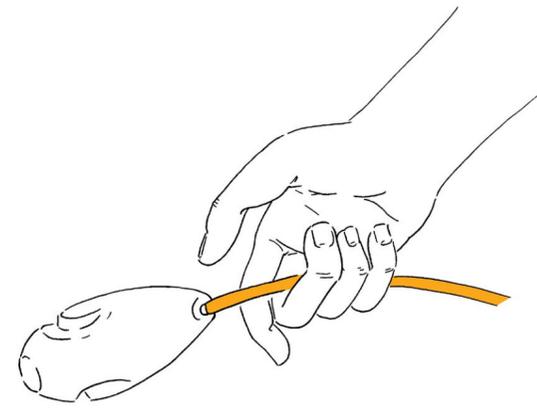
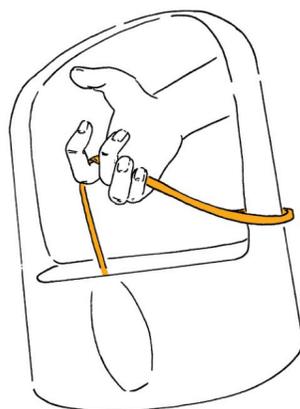
Das Aktivitätsdiagramm in der Unified Modeling Language zeigt die schnellere und unkompliziertere Reaktion in Gefahrensituationen mit Quicksave.



Reißleine

Den Unterschied macht eine Reißleine aus Biothane®.

- Immer griffbereit
- Stärkt die Körpersprache
- ↳ Körperhaltung verringert Übergriffswahrscheinlichkeit



Instinktive Abwehrhaltung

Ein Warnschrei sorgt für Aufmerksamkeit von Dritten.

Quicksave wird wie trainiert herausgerissen.

Person bewegt zur Abwehr die Arme nach vorne und macht zum Ausweichen einen Ausfallschritt.

↳ Schnelligkeit und klare Körpersprache schrecken Angreifer ab.



Quicksave
Be safe, anywhere and anytime.



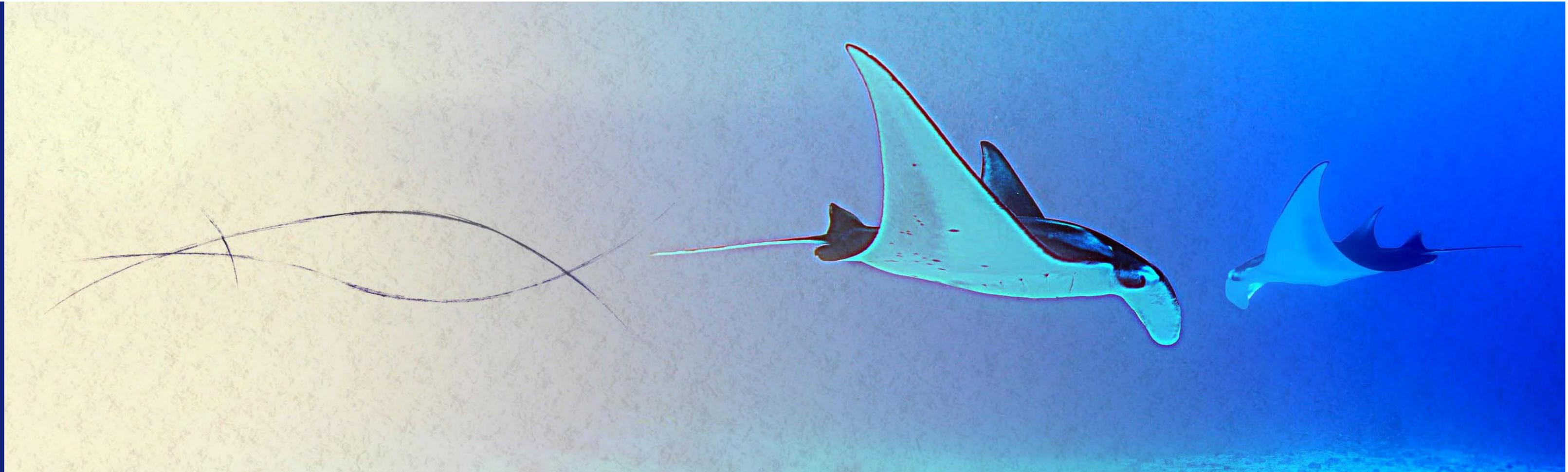
TriCopter

Formstudie

Inspiration

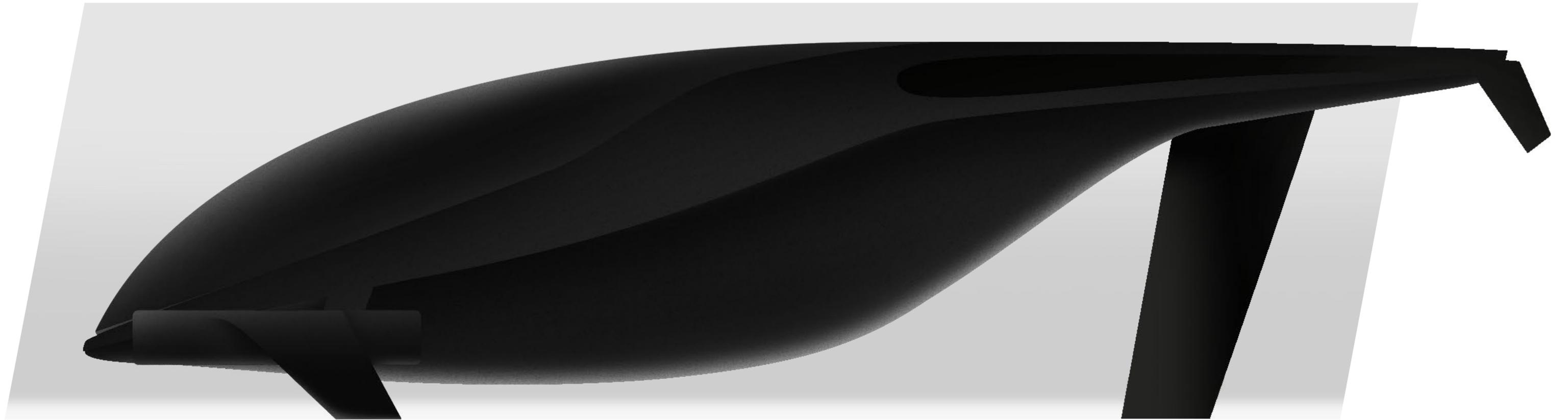
Die TriCopter-Formstudie befasst sich mit dem Exterior eines senkrecht startenden und landenden Luftfahrzeugs. Die Grobstruktur von Schale und Rotoren ist an unbemannte Drohnen angelehnt. TriCopter ist jedoch auf den Personentransport ausgerichtet. Wichtigste Inspiration für die Form ist das regelrechte Fliegen von Manta-Rochen durch das Meer.

Manta

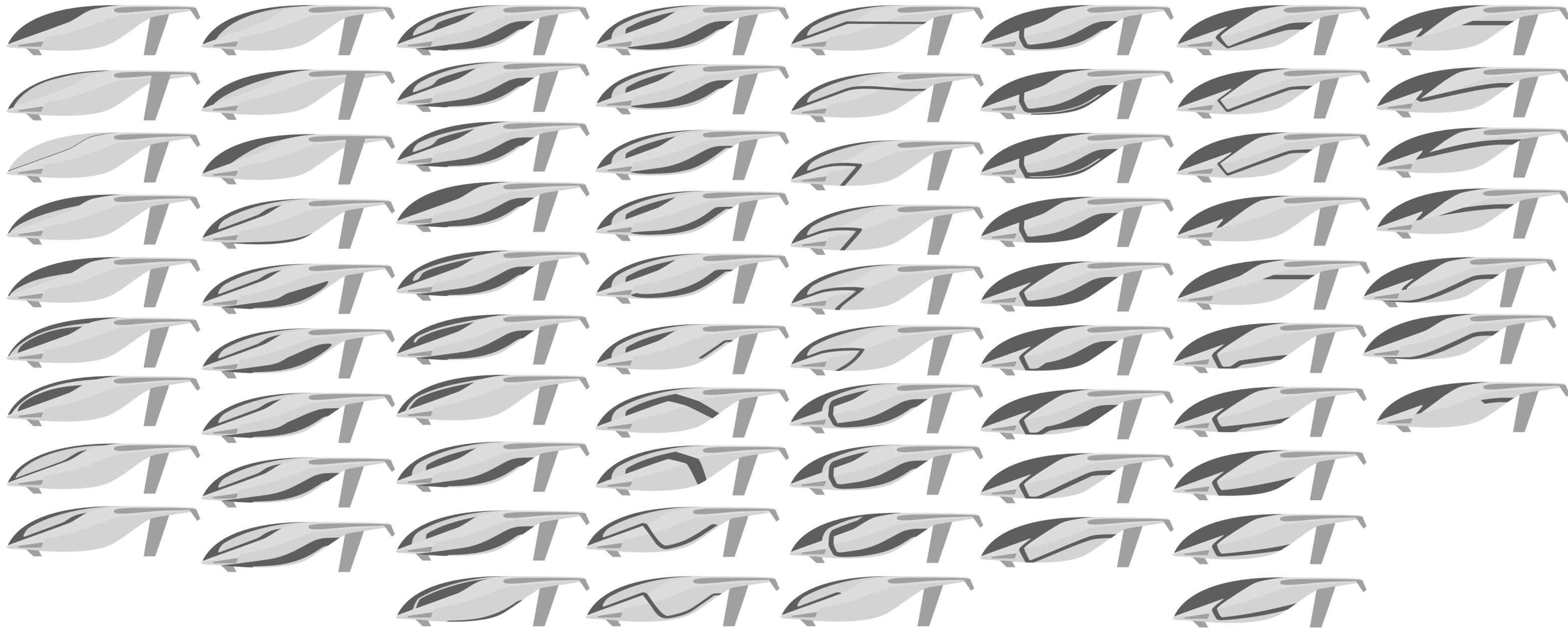




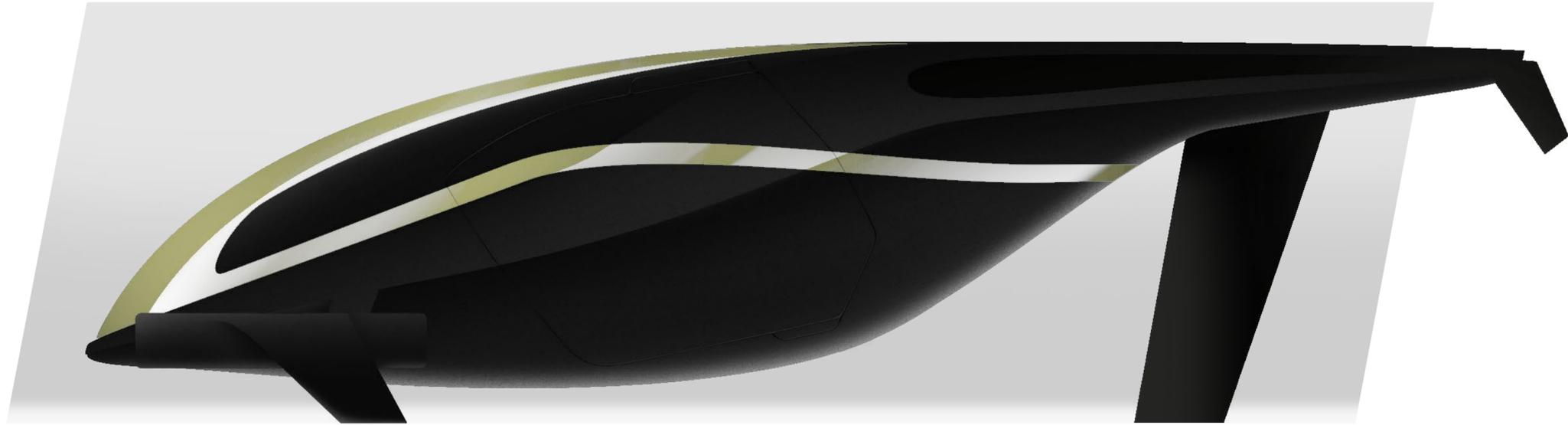
Styling



Styling



Styling



Rendering

mit Photoshop





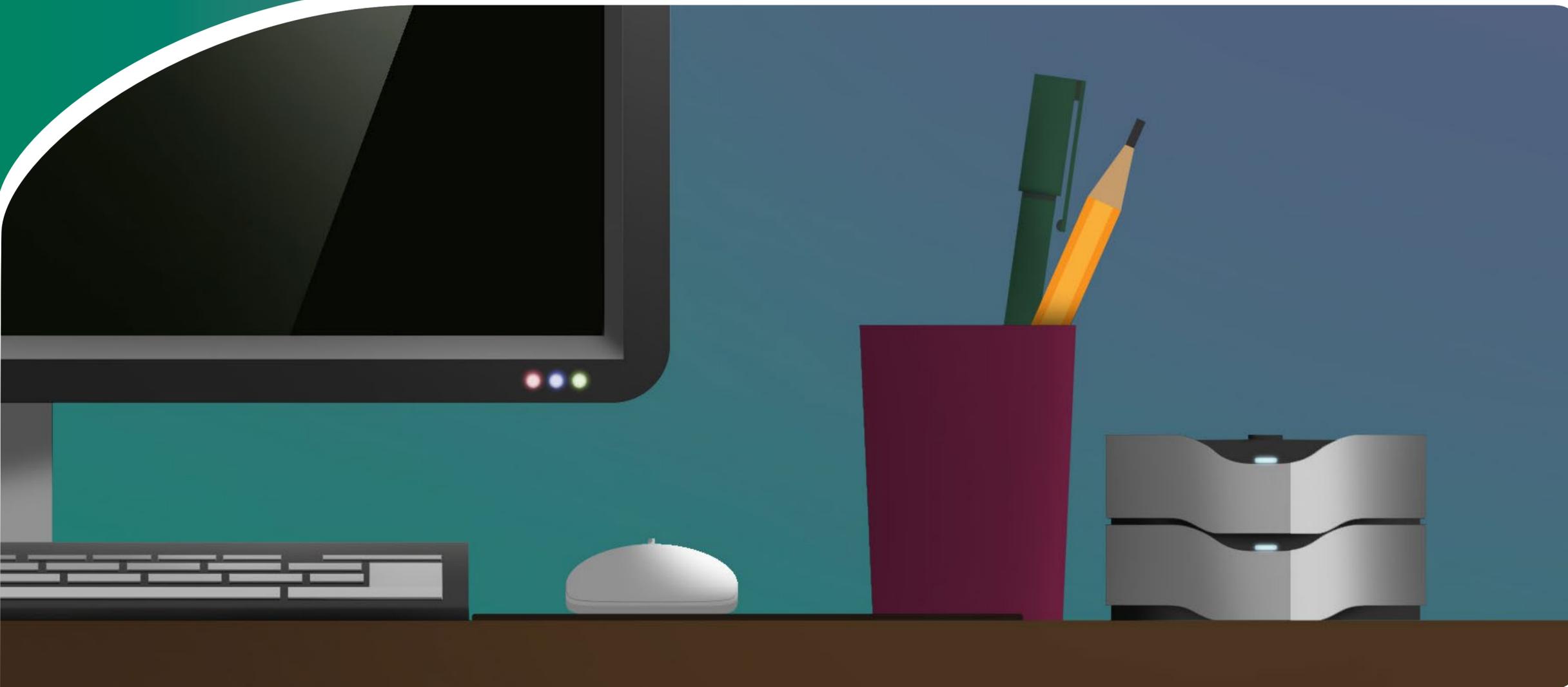
TriCopter

Model: Rhino
Rendering: KeyShot

Gehäuseentwicklung

CIPE

Modular
Storage
Network



Marktlage

CIPE ist eine Alternative zu konventionellen Datenspeicher-Lösungen. Die Problemstellen von einzelnen externen Festplatten und NAS-Systemen (Network Attached Storage) liegen in der unflexiblen oder platzraubenden Lagerung. Die Lösung lautet: **Modularität**.

- **Kosten/Aufwand**
 - ↳ Server und Festplattenverbünde sind kostspielig.
 - ↳ **CIPE muss eine geringe Einstiegshürde bieten.**
 - ↳ **Das Einstiegsmodul ist preiswert und erweiterbar.**
- **Speichervolumen**
 - ↳ Großer Speicher ist teuer und aufwändig zu managen.
 - ↳ **CIPE Speicher kann individuell vergrößert werden.**
- **Langlebigkeit**
 - ↳ Nachhaltige Datensicherung ist aufwändig und teuer.
 - ↳ **CIPE nutzt langlebiges Metall und nicht nur Kunststoff.**
 - ↳ **Es sollte diesbezüglich sukzessive optimiert werden.**



CIPE und konventionelle Lösungen

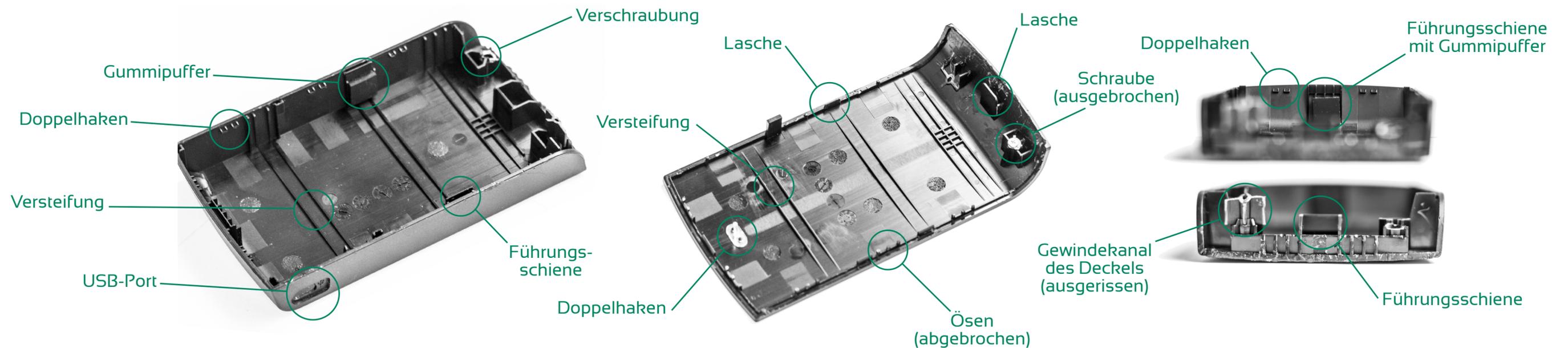
Konstruktion

Kunststoff-Spritzguss

Als Orientierungshilfe für die Konstruktion des Gehäuses diente eine 3,5 Zoll-Festplatte der Firma Seagate. Die Verwendung von bestimmten Winkeln und Verstärkungen an konkreten Stellen lässt sich auf Grundprinzipien der Konstruktionslehre zurückführen. Kunststoff-Spritzguss als Verarbeitungsverfahren bringt dabei eigene Herausforderungen mit sich.



Bodenplatte von CIPE



Konstruktionsvorlage: 3,5 Zoll-Modell von Seagate.

Stabilität

Metallklammer

Die Modularität wird durch Stapelung umgesetzt. Stapeln erhöht die Gefahr des Verrutschens der Festplatten. Eine Metallklammer um das Gehäuse fasst die Module sicher, unterstützt von einer Rippe. Vorteile sind:

Nut-Feder-Verbindung

↳ Sichere Lagerung

Ästhetik durch Reihung

↳ Optische Belohnung durch Modulerweiterung

Material-/Produktversprechen

↳ Metall steht für Langlebigkeit

↳ Datensicherheit sensorisch erfahrbar machen



Raum für Lüftung



Stabilisierung durch Formüberlagerung an den Seiten



Formüberlagerung an der Front definiert Produktgesicht

Modularität



Grundvariante

Eine einzelne Festplatte wird als konventioneller externer Datenspeicher genutzt. Keine besonderen Funktionen, ein **niedrigschwelliger Einstieg**.



Gespiegelt

Das System wird um eine einzelne Festplatte erweitert. Die Daten können ab jetzt automatisiert gespiegelt oder der Speicherplatz erhöht werden.



NAS-Server

Sukzessive kann das System um ein LAN-Modul erweitert werden. Dadurch kann CIPE als Server an das Heimnetzwerk angeschlossen werden.



Gehäusebestandteile

Das Gehäuse besteht aus Deckel und Schale aus Spritzguss und zwei Schrauben. Die stabilisierende und das Verrutschen verhindernde Klammer ist aus gefalztem Metall.

Prototyp



Abgeschlossen wurde das Projekt mit einem 3D-Druck (Maßstab 1:1) von CIPE im Fused Deposition Modeling Verfahren. Als Formmodell verzichtet es auf eine Klammer aus Metall. Das 3D-Modell entstand in SolidWorks.

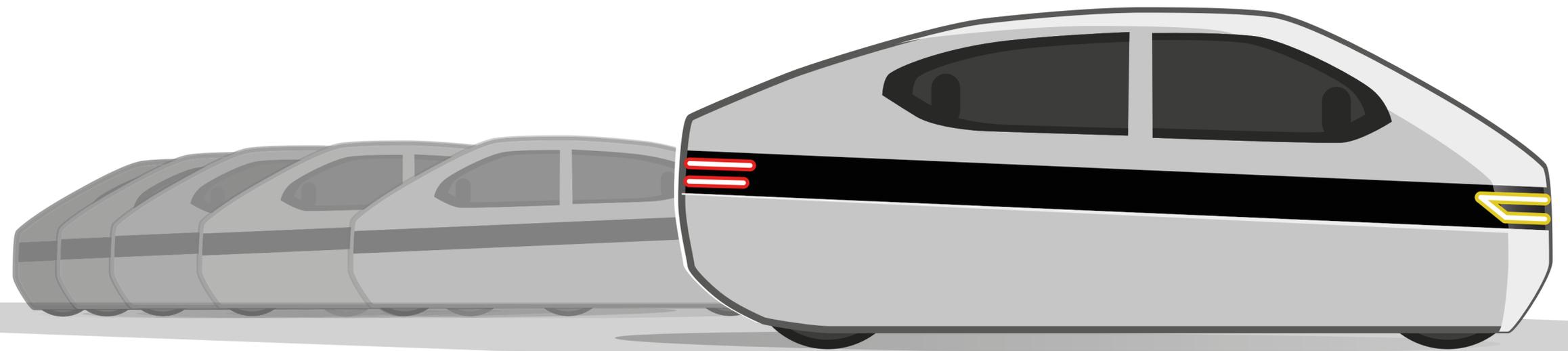
MOON

Studie

MOON stellt ein modernes Mobilitätskonzept dar, das im Rahmen einer Gruppenarbeit entstanden ist. Die Kernpunkte des Konzepts sind:

- driverless mobility
- one planet mobility
- mobility as a service

Im Folgenden präsentiere ich ausschließlich meine eigenen konzeptuellen und gestalterischen Beiträge.



Driverless Share

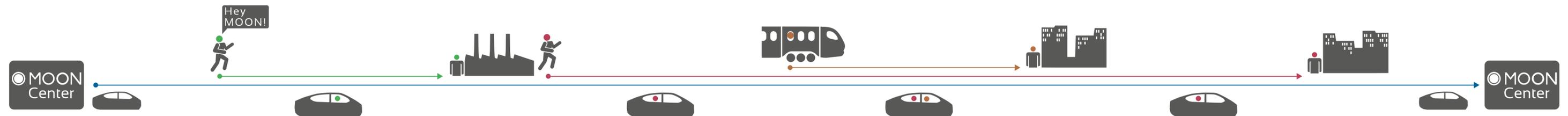
MOON

Eine Flotte aus **selbstfahrenden Shuttles** wird die Lücken des öffentlichen Nahverkehrs und die Probleme des Individualverkehrs überwinden. Das Ziel: Mobilität **zukunftsfähig** umsetzen.

Elektrisch, dezentral, nachhaltig und auf Abruf.

Transition

Der Übergang von konventioneller zu zukunftsfähiger Mobilität. MOON wird die bestehende Infrastruktur sukzessive erweitern und ersetzen. Für weniger Stress, mehr Platz, saubere Luft und bessere Lebensqualität im urbanen Raum.



MOON ist über einfache Handhabung sehr benutzerfreundlich:
zücke dein Smartphone öffne deine MOON-App ordere MOON.

Jemand anderes hat auch dein Ziel? Beim Teilen von MOON
kannst du sparen und neue Menschen kennen lernen.

Mobility-Map

Bewegungsprofil

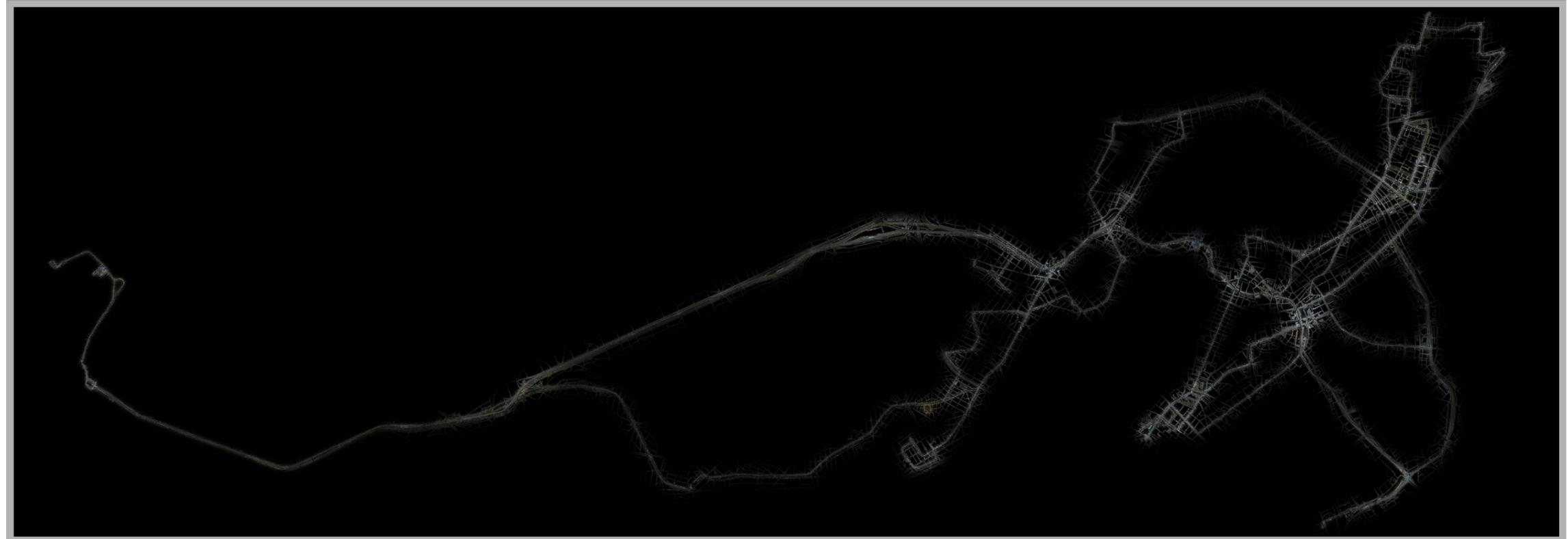
Um Mobilität ganz persönlich zu begreifen, näherte ich mich mit einem Mobilitätstagebuch an das Thema an.

- Welche Transportmittel nutze ich?
- Wo gibt es Lücken im System?

Die Karte visualisiert mein Bewegungsprofil, also Ausmaß und Grenzen der von mir erlebten Umgebung und Bewegung.



Auschnitt Berlin-Kreuzberg

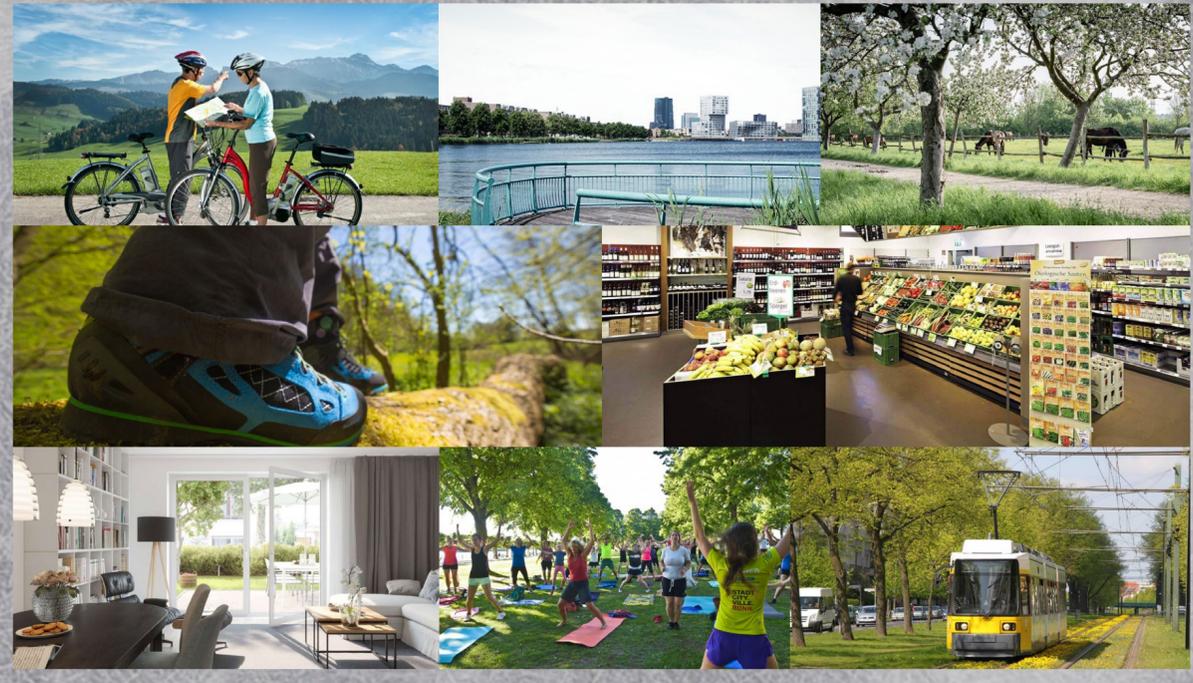


Übersicht Berlin-Potsdam

Persona

Mobility Persona

Um das Verhalten von Menschen zur Mobilität genauer zu verstehen, nahm ich mir die Studie der INNOZ (Innovation Centre for Mobility and Societal Change) vor. Ich untersuchte den Mobilitätstypen des ökologisch-bedacht Reisenden. Das zukünftige Fahrzeug von MOON muss auch die Bedürfnisse dieses Profils erfüllen. Am Ende bleibt das Hauptbedürfnis aller Zielgruppen dasselbe: **ans Ziel kommen**.



Ein möglicher ökologisch-bedacht Reisender

Persona

Rainer Altbart

Beruf

Rainer (49) arbeitet als Ergotherapeut. Er ist fest an einer Berliner Klinik angestellt. Seine Fahrten zur Arbeit betragen täglich eine Stunde mit Tram und Bus. Teile der Strecke läuft er oder fährt sie regelmäßig komplett mit dem Fahrrad. Seine Fahr- und Arbeitsrhythmen ändern sich selten.

Freizeit

Das Fahrradfahren sieht er als Hobby an. Außerdem liest er gern und interessiert sich für Wanderungen, urban oder durch die nahe gelegene Schorfheide. Diese erreicht er mit der S-Bahn und der privat geführten Heidekrautbahn. Er lebt mit seiner Frau zusammen. Sein erwachsenes Kind ist ausgezogen. Bei Ausflügen und Urlaubsreisen werden Bahn und Fernbusse bevorzugt. Nur bei schlechten Verbindungen wird ein Auto gemietet. Die Fahrräder werden auf Reisen oft nicht mitgenommen. Er mag die Natur und greift daher gern auf den öffentlichen Nah- und Fernverkehr zurück. Zusätzlich schätzt er diese günstige Alternative zum Auto und genießt die Vorteile. Er meidet bei Inlandsreisen Flugzeuge und empfindet den Check-in als stressig und das Flugzeug auf kurzen Strecken als absolut unökologisch. Lieber fährt er etwas länger in einem Bus oder Zug und genießt ein Buch dazu und die Aussicht. Kann er einen CO₂-Ausgleichsbetrag zahlen, tut er das gern.



Internetnutzung

Rainer besitzt ein Smartphone, aber nutzt dies eher maßvoll. Nur selten greift er auf Mobility-Apps zurück. Viele Wege und Verbindungen kennt er aus dem Alltag. Es tritt keine hohe Varianz auf. Seinen Rechner benutzt er für den Emailverkehr und Einkäufe. Er informiert sich über das Fernsehen und Zeitungen.

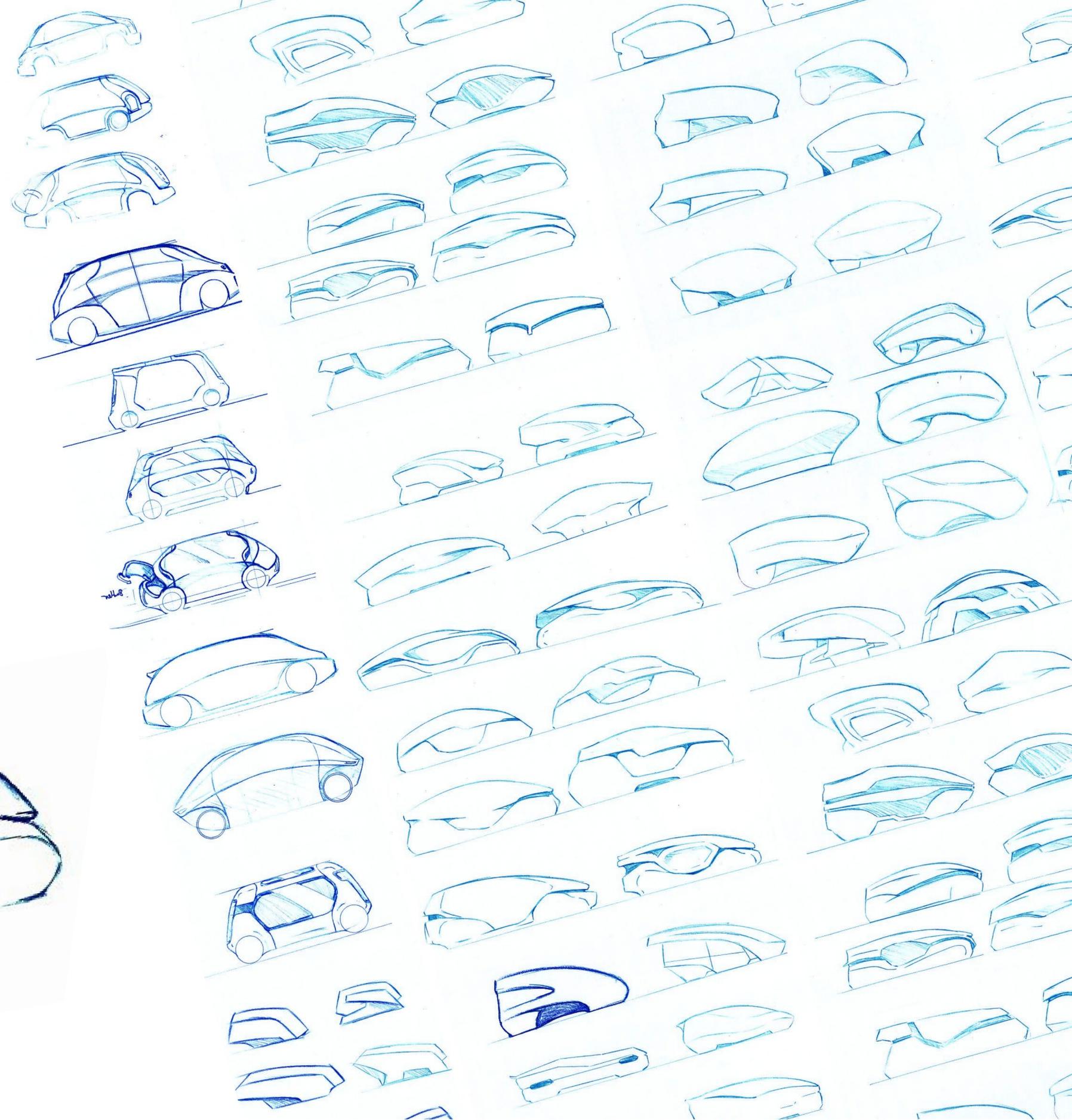
Einkaufsverhalten

Ökologische Waren kauft er gern im Internet. Er ist sich bewusst, dass der Postversand ökologische Nachteile hat. Aber online kann er besser nachlesen, wie die Waren produziert wurden. Außerdem werden oft keine ökologischen Kleidungsstücke in seiner Größe produziert. In seiner Umgebung sind wenige ökologische Händler. Online ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass er etwas findet.

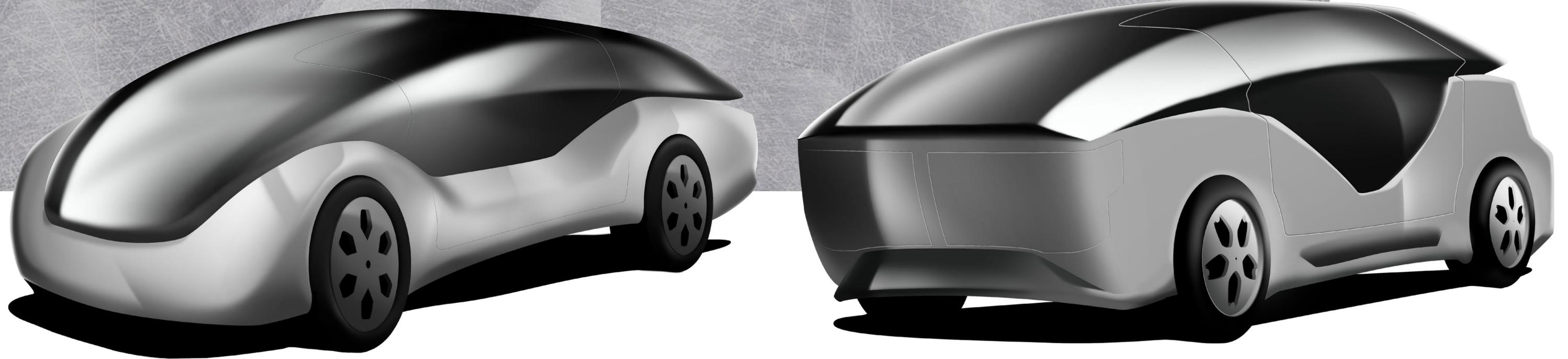
Exterior

Die Gestaltung des Exteriors folgt Vorgaben, die gemeinsam in der Arbeitsgruppe zu MOON festgelegt wurden:

- Vier Räder
- Zwei Flügeltüren an den Seiten des Fahrzeugs für einen großen Einstieg und Regenschutz
- Platz für eine Rampe und eine Person mit Rollstuhl oder Platz für vier aufrecht sitzende Menschen
- Gleich viel Platz für alle
- Unkonventionelles und hochwertiges Erscheinungsbild



Finale Entwürfe



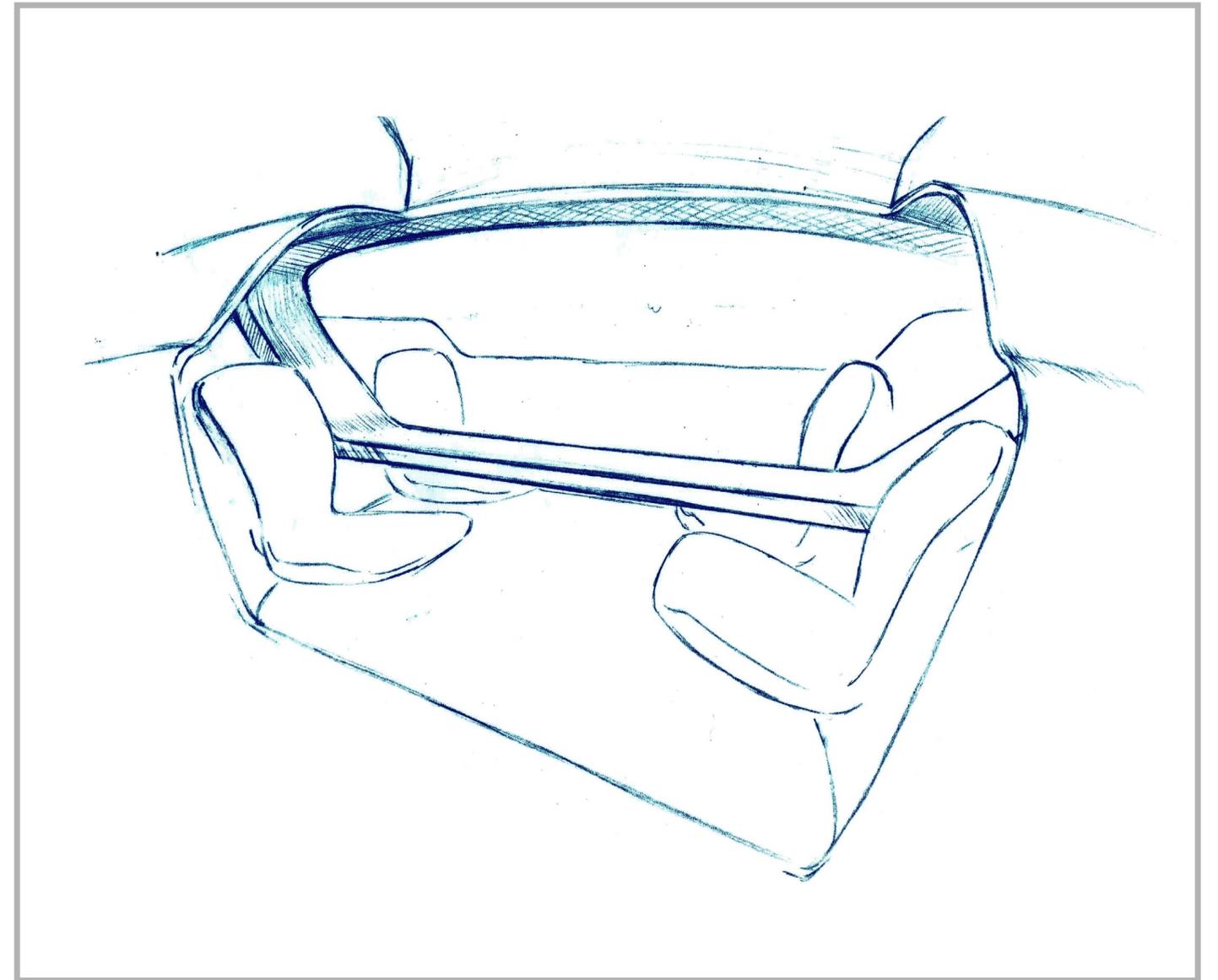
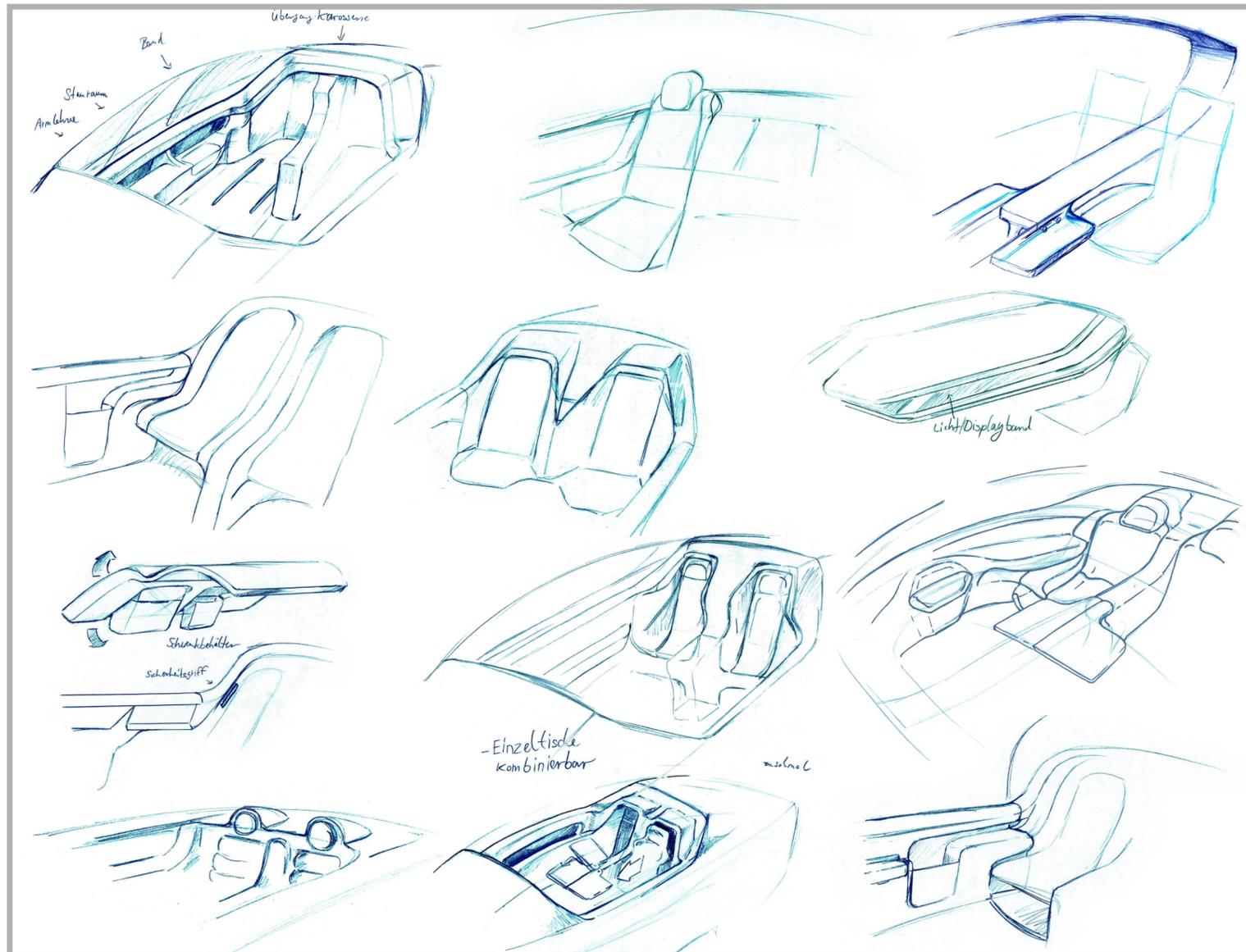
Sanft zulaufende Form macht Fahrtrichtung klar erkennbar.
Platzangebot ist für alle Passagiere gleichmäßig gestaltet.

Interior- Formfindung

Zu beachtende Rahmenvorgaben:

- Raum für vier Personen oder eine Person mit Rollstuhl
- Gleichmäßige Platzaufteilung
- Einzeltische als Arbeitsplatz oder zusammengeschoben als großer Tisch für Meetings oder Familien

↳ **Mein Konzept: Halo**



Halo

Das Interior hat als zentrale Idee ein Band, das aus der von Glas umgebenen Dachstrebe für die Flügeltüren wächst und sich wie ein Nimbus (Halo) durch den Innenraum zieht.

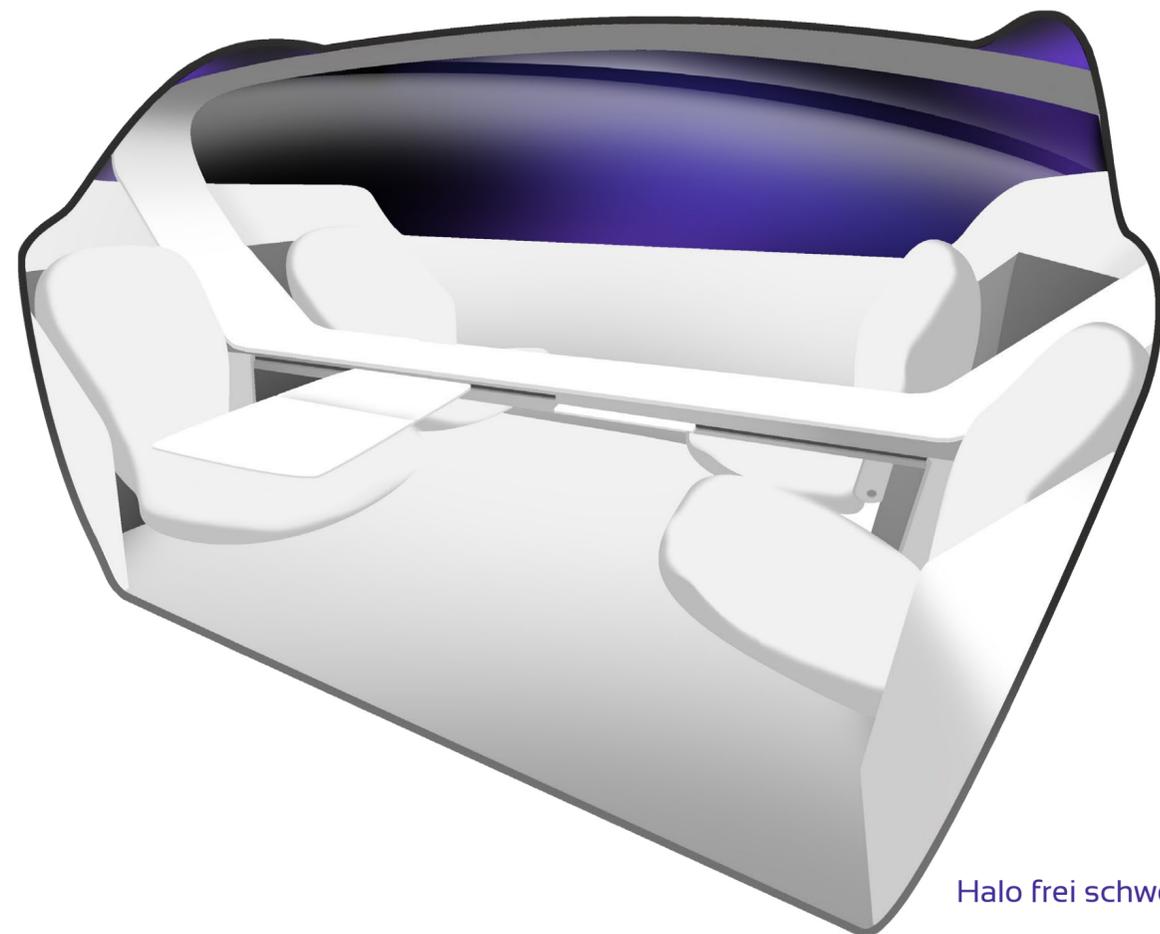
Vorteile:

- Einzigartige, klare Formsprache
- Raumtrenner für Privatsphäre
- Fläche für ein Displayband
- Aufhängung für Tische und Sitzplätze
- Erhöhte Fahrzeugstabilität

Probleme:

- Bewegungsfreiheit der Passagiere stark eingeschränkt
- Rollstühle passen nicht ins Fahrzeug
- Ein-/Ausfahrbarkeit von Halo würde die Klarheit der Formsprache abschwächen

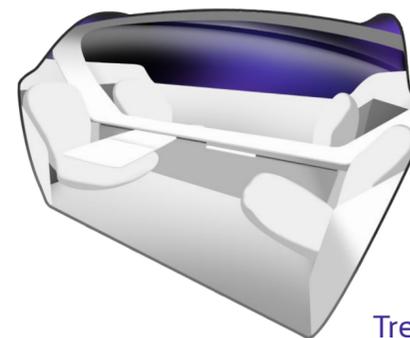
Da es sich als schwierig erwies, diese Probleme zu beheben, gelangte Halo nicht über diese konzeptionelle Phase und einige Renderings hinaus.



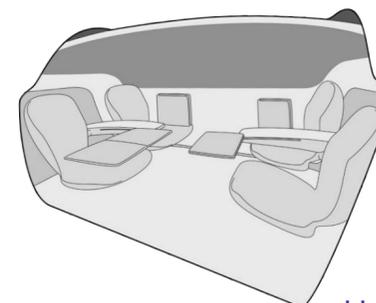
Halo frei schwebend



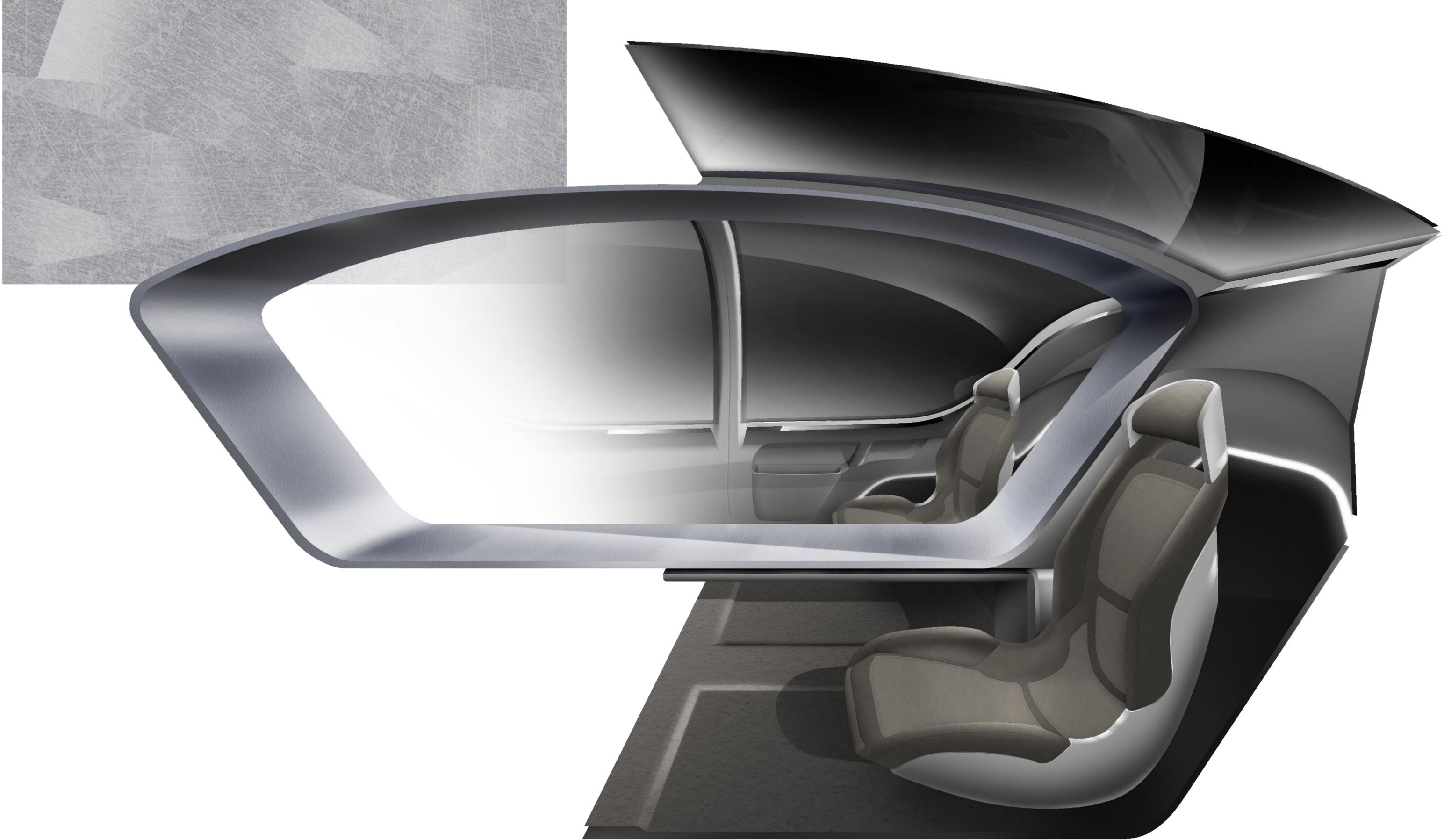
Displayband



Trennung bis zum Boden



Unterbrochen

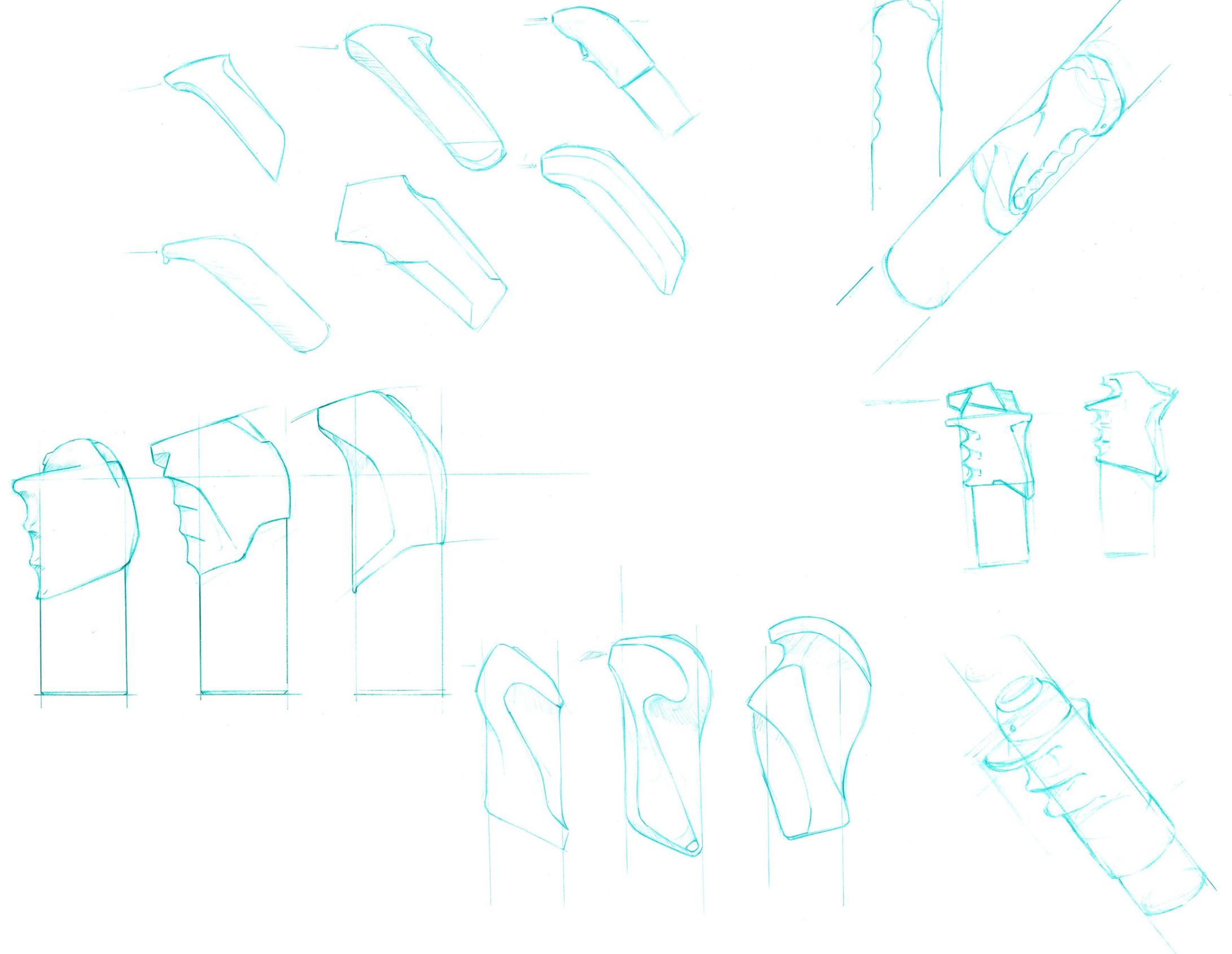


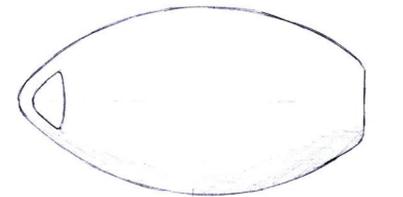
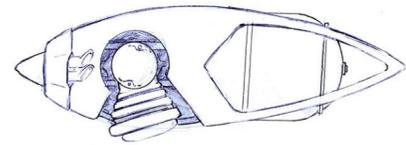
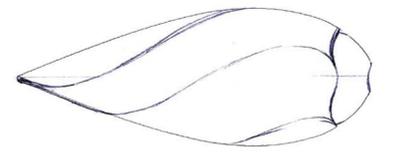
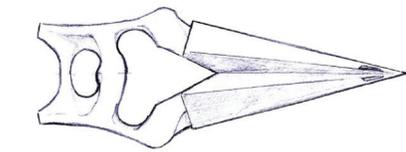
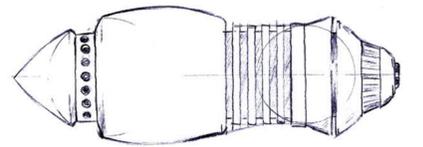
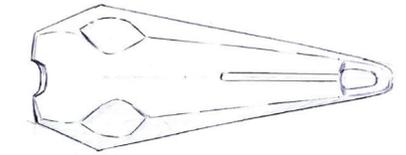
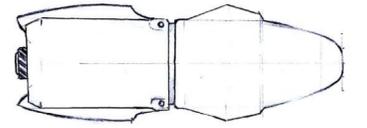
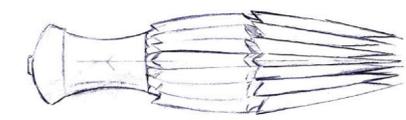
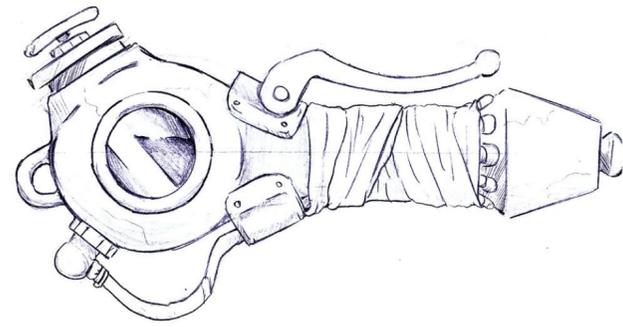
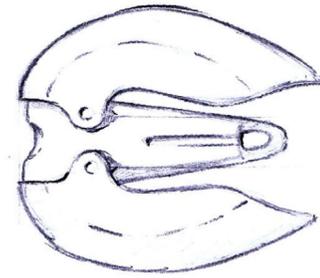
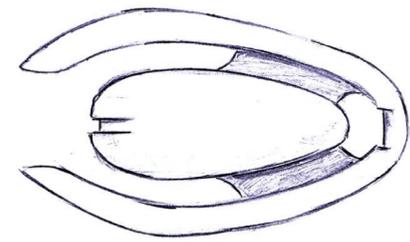
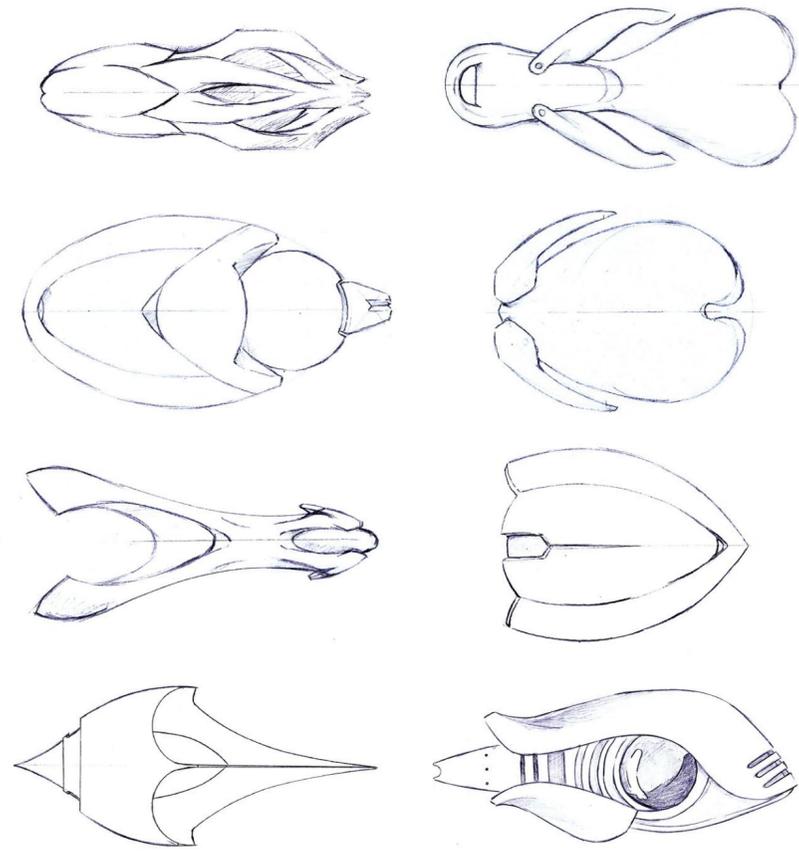
Sketches

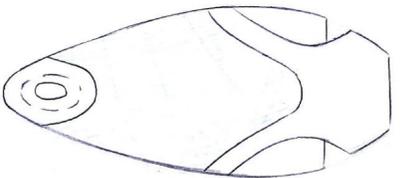
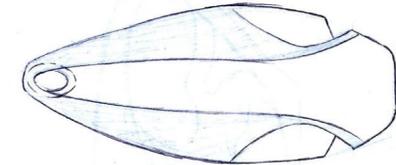
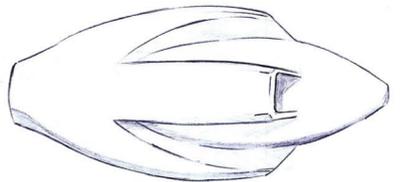
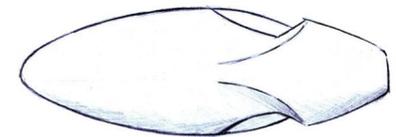
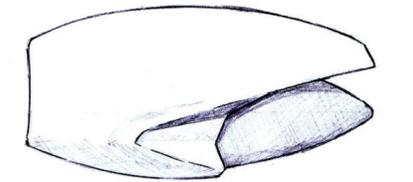
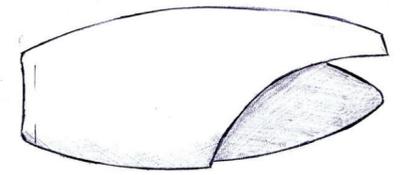
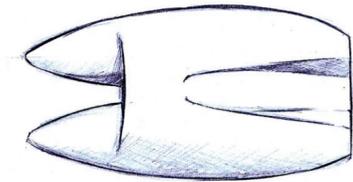
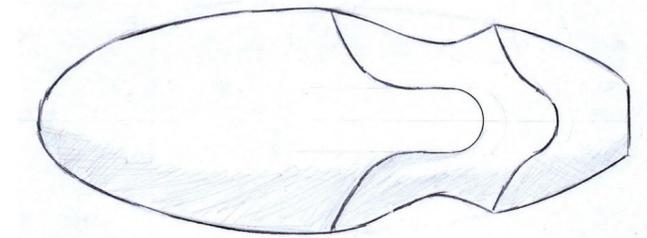
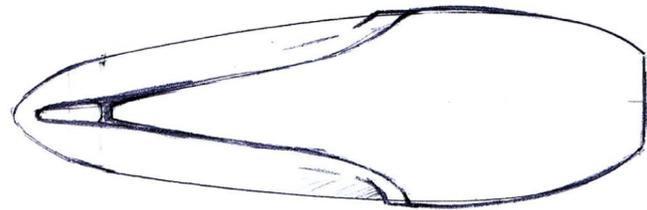
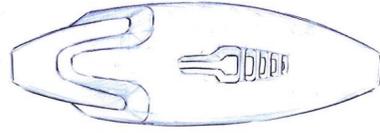
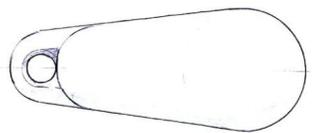
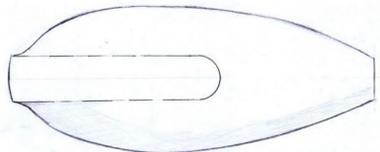
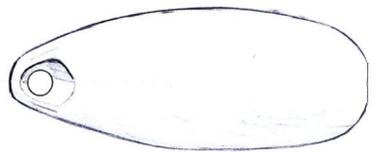
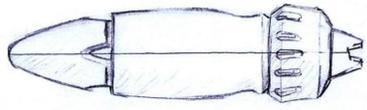
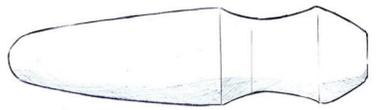
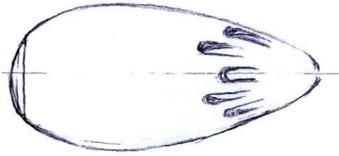
Die Formal-ästhetische Entstehungsgeschichte von Quicksave

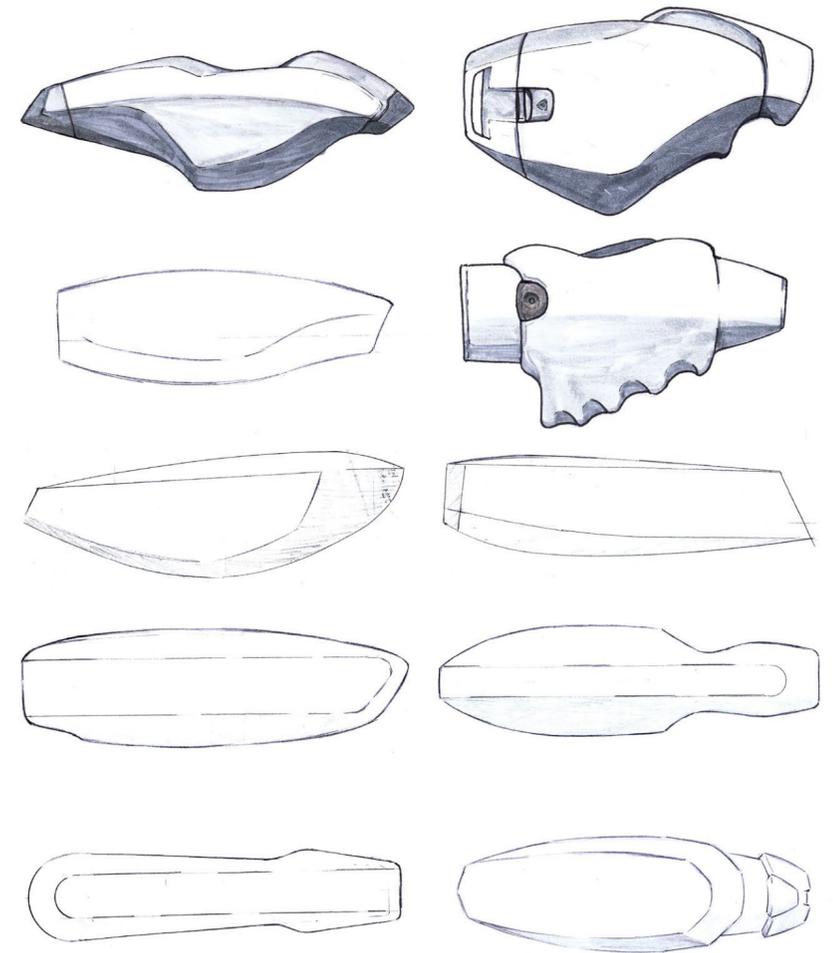
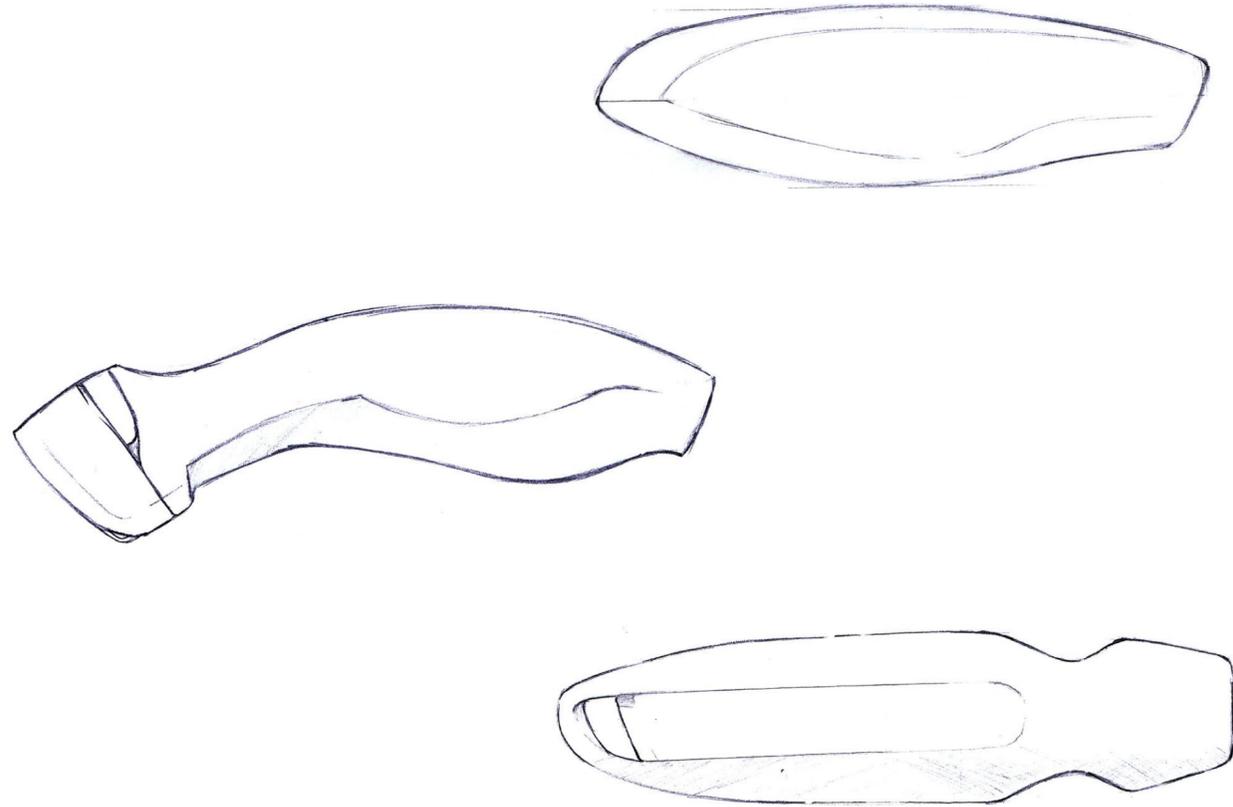
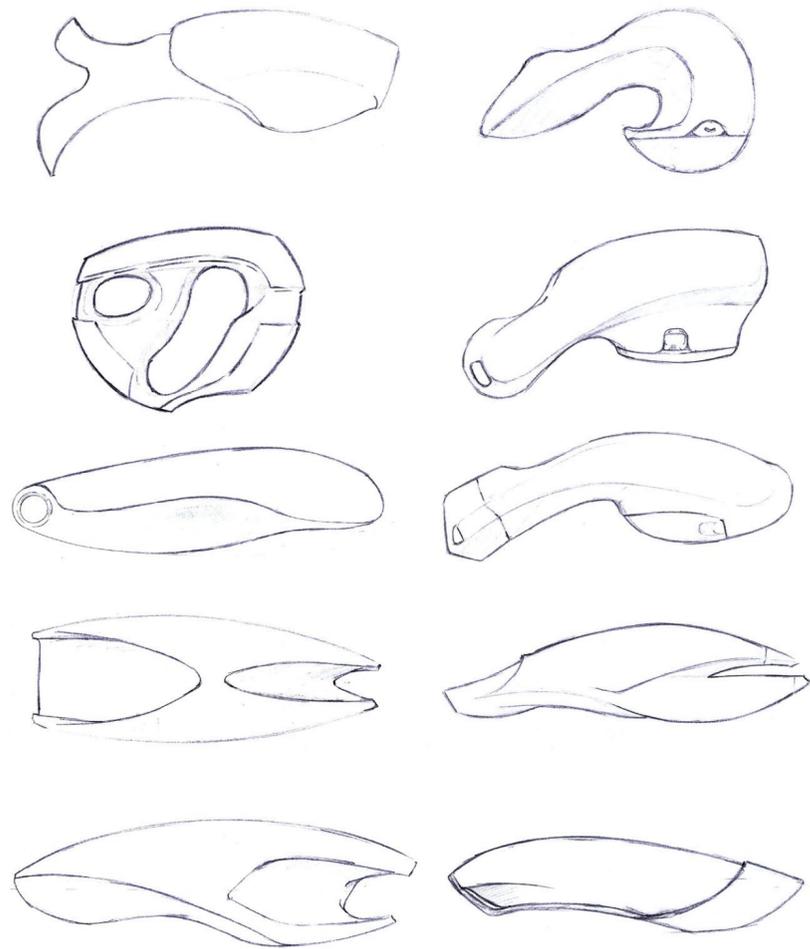
Bei den ersten groben Skizzen war mir schon klar, ich will ein ergonomisches und intuitives Produkt haben. Die konventionell-senkrechte Form schränkte mich dabei zu sehr ein. Das Spray diagonal zu halten war ein annehmbarer Kompromiss, aber erst eine waagerechte Form fühlte sich für mich konsequent an.

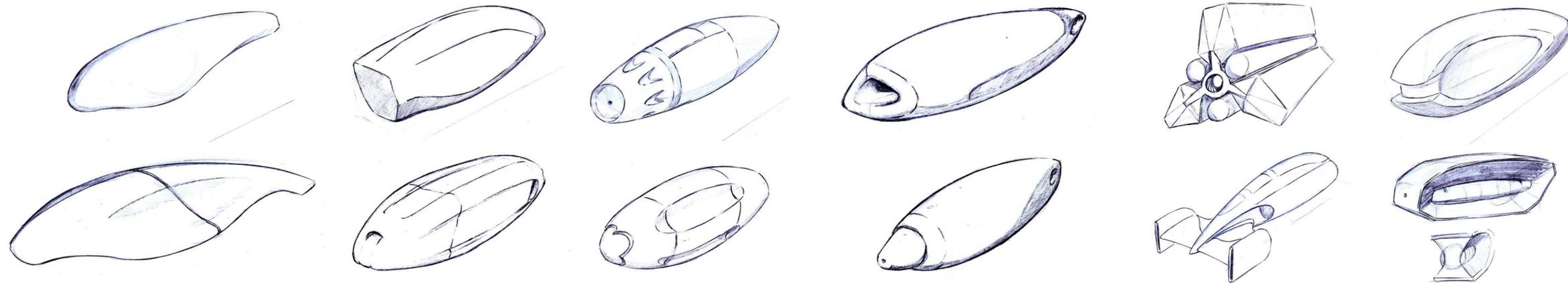
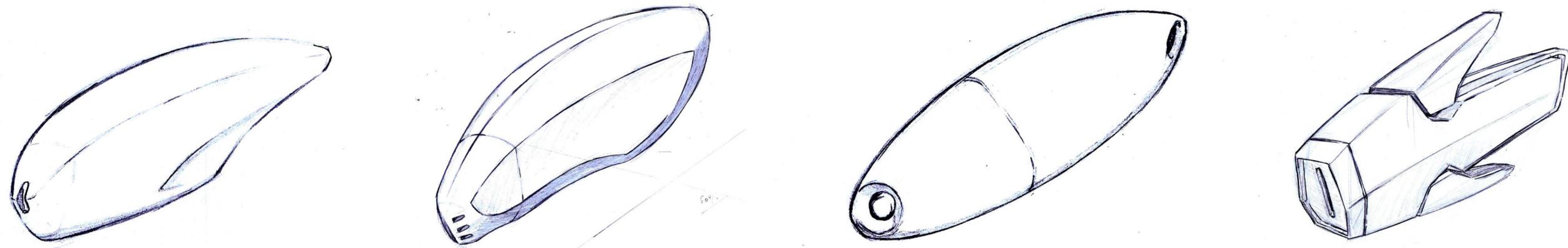
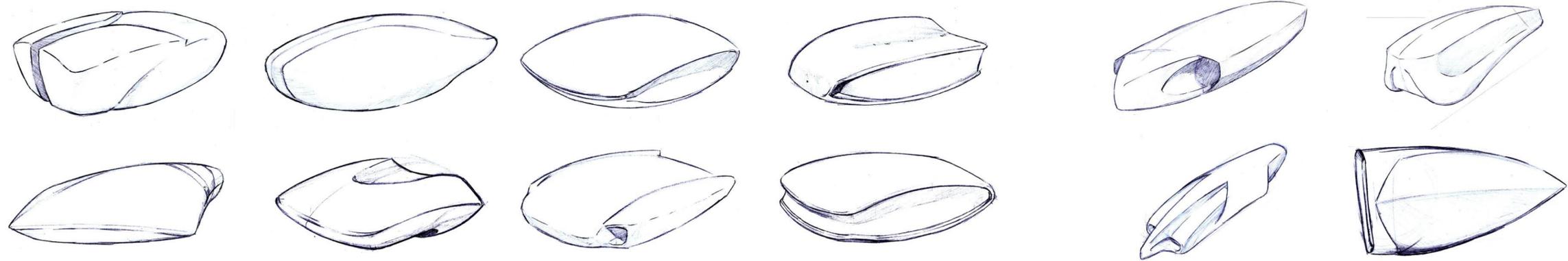
Auf den folgenden Seiten zeige ich meine Formfindung. Ich wollte dabei möglichst offen für neue ästhetische Impulse bleiben und suchte mir Vorbilder bei Insekten, Knospen, Meeresbewohnern, U-Booten, Yachten, Lichtschwertern, Torpedos, Streitäxten, Dampfmaschinen und Computer-mäusen. Es folgten isometrische Skizzen und die fünf Favoriten.

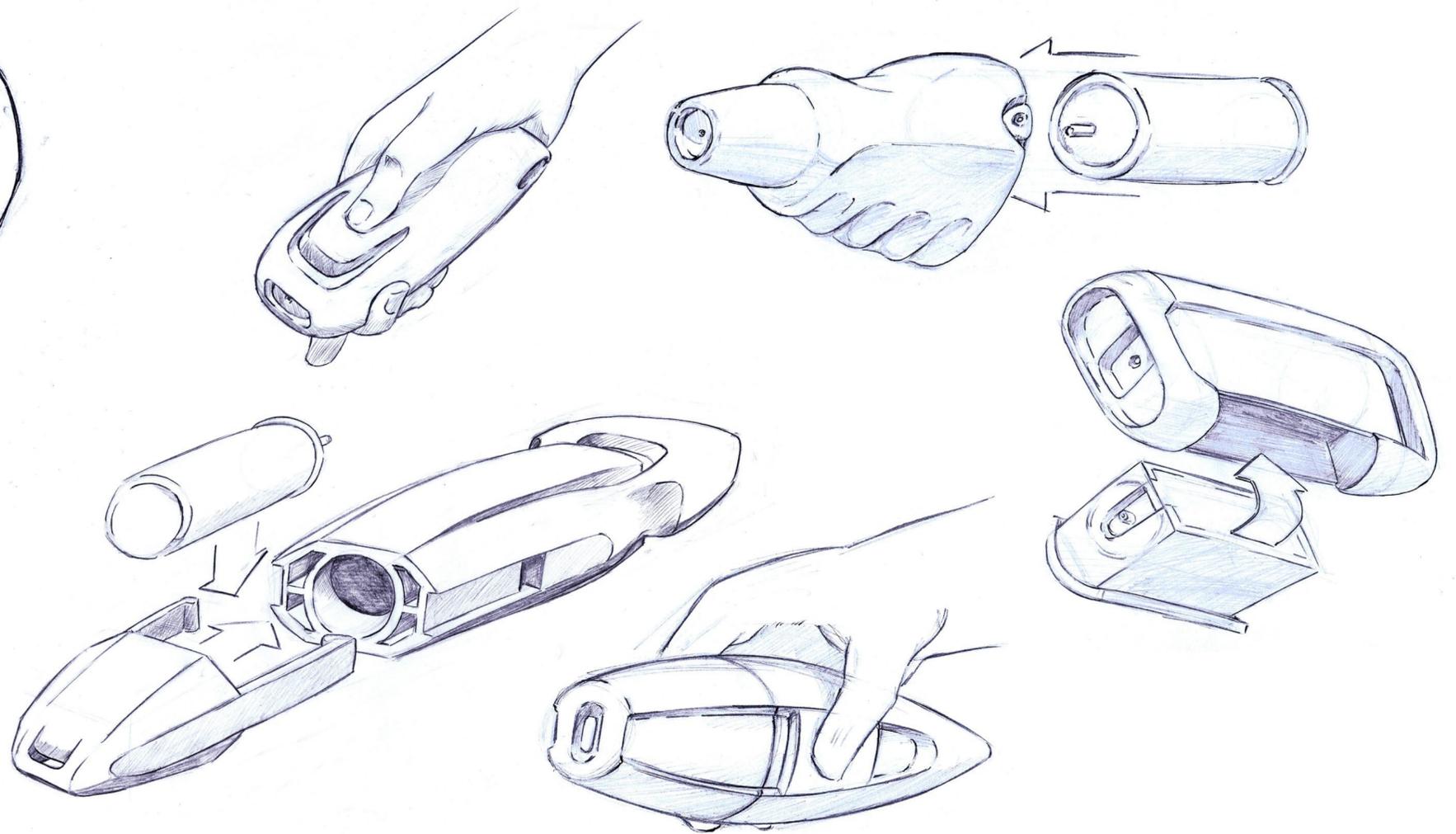
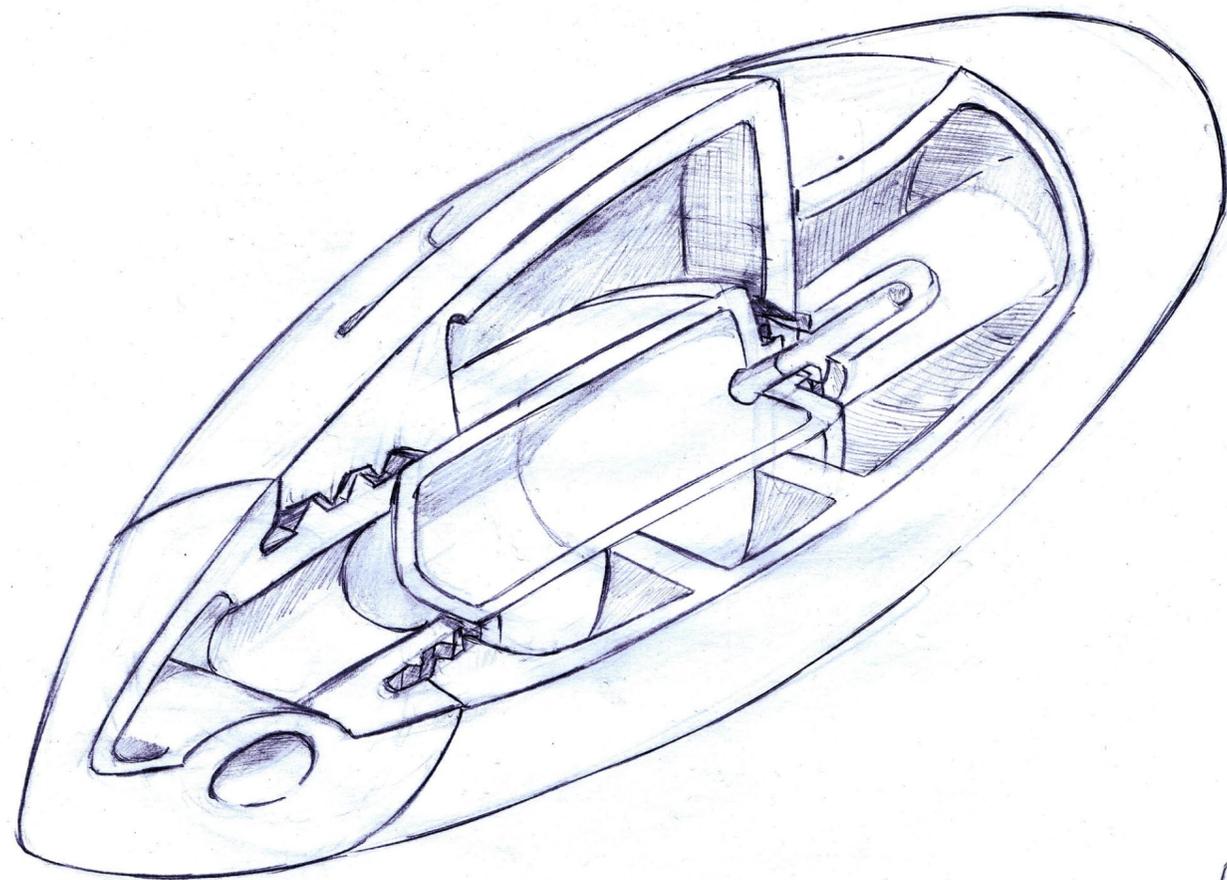


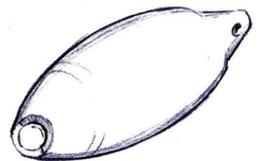
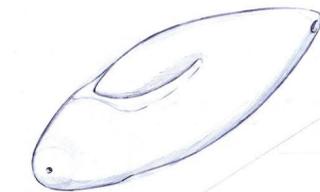
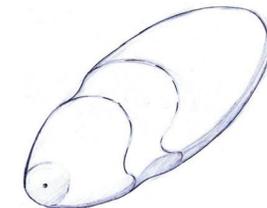
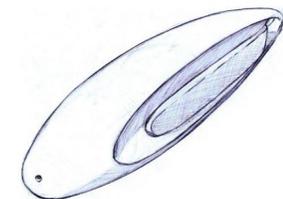
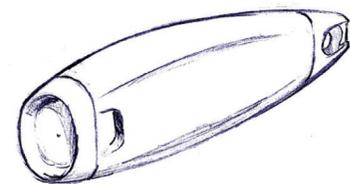
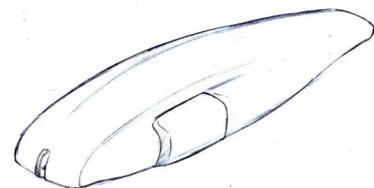
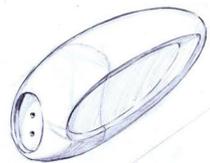
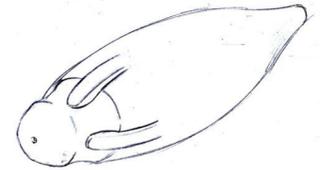
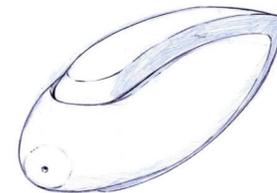
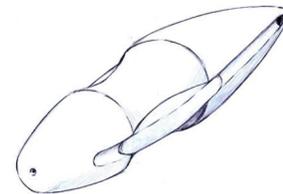
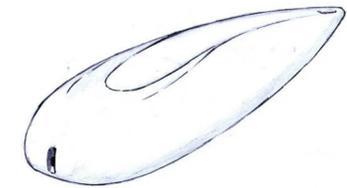
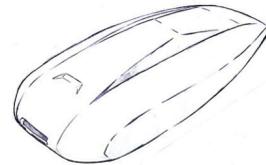
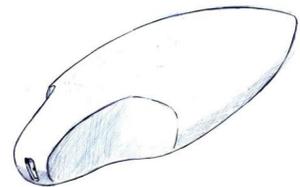
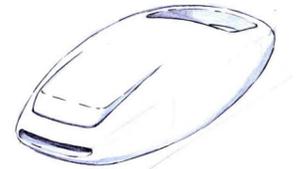
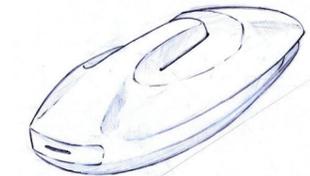
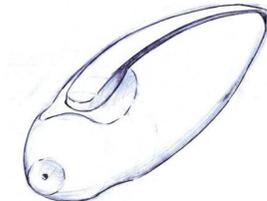
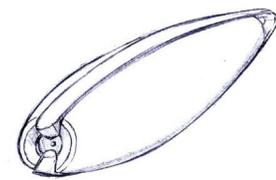
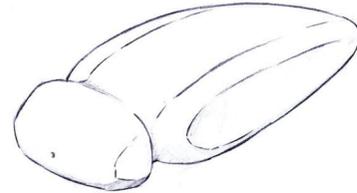
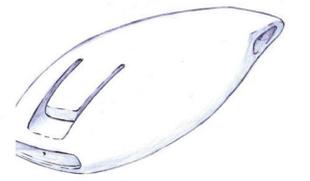
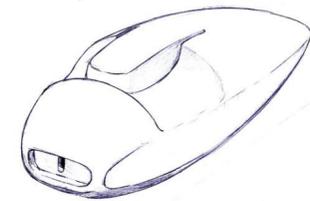
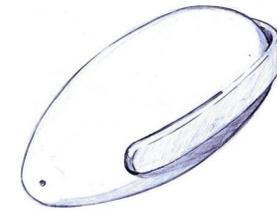
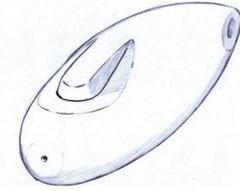
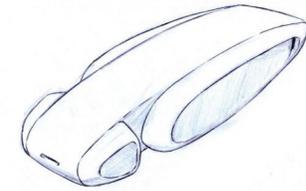
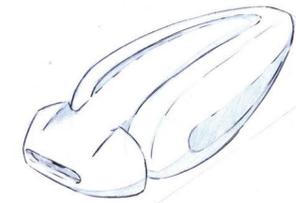
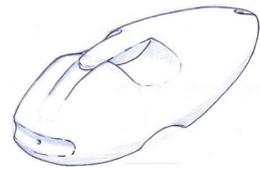
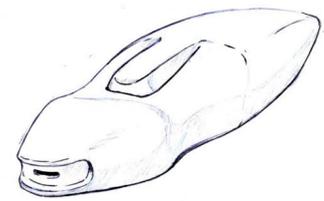
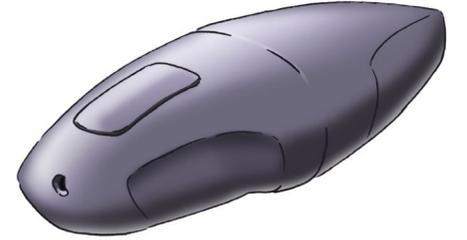
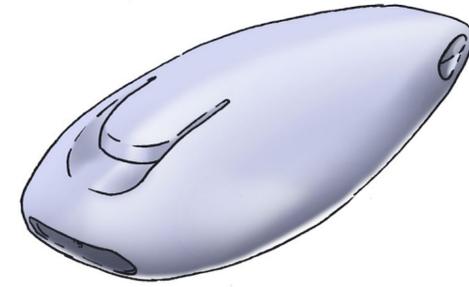


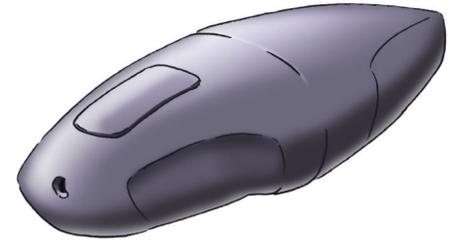
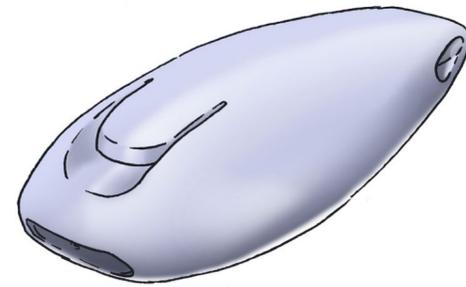






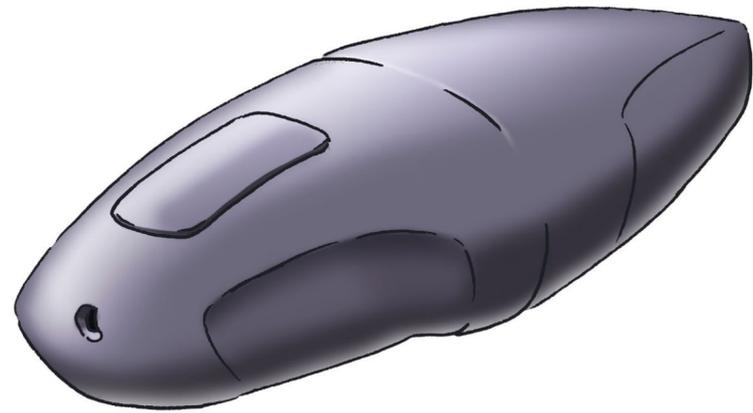






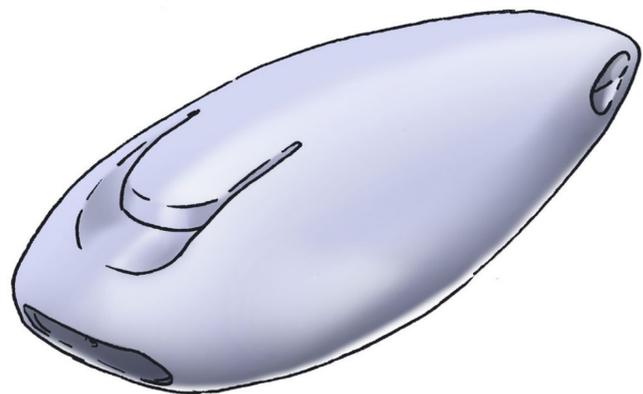
Mock-ups
Quicksave





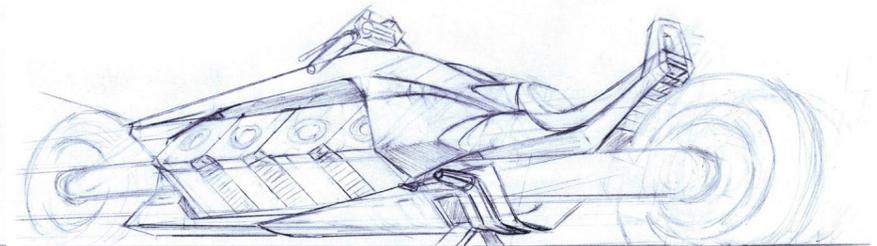
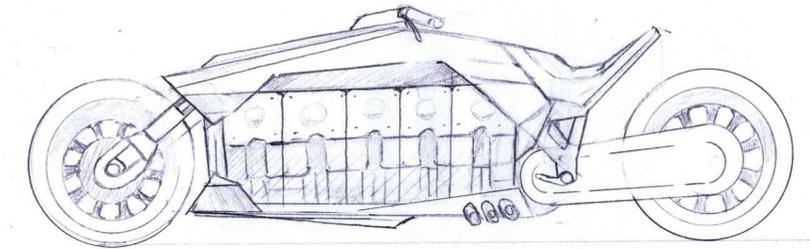
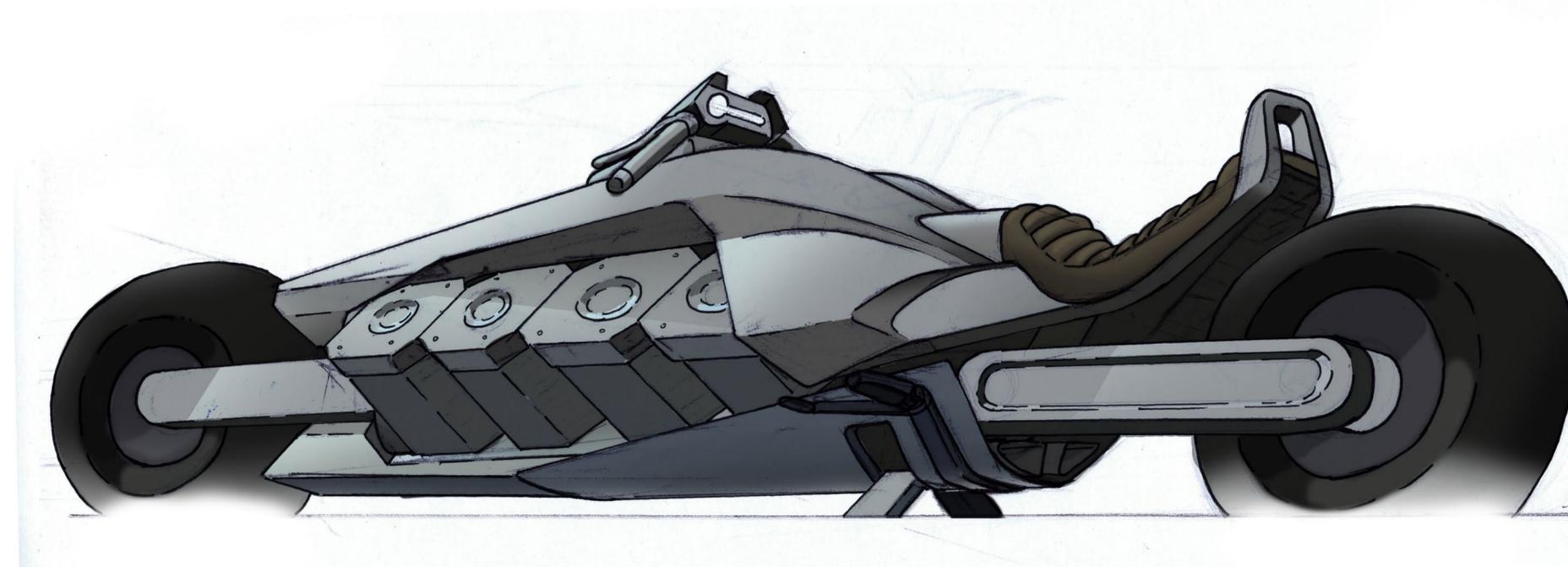
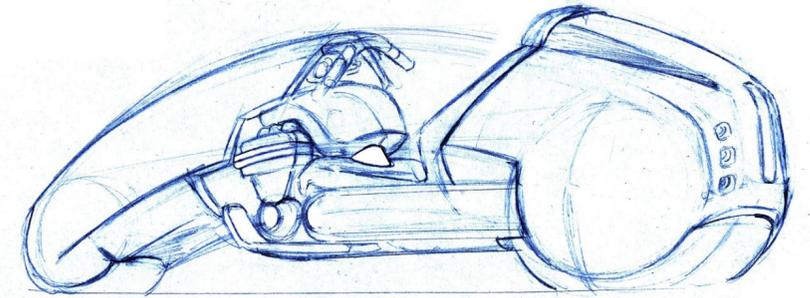
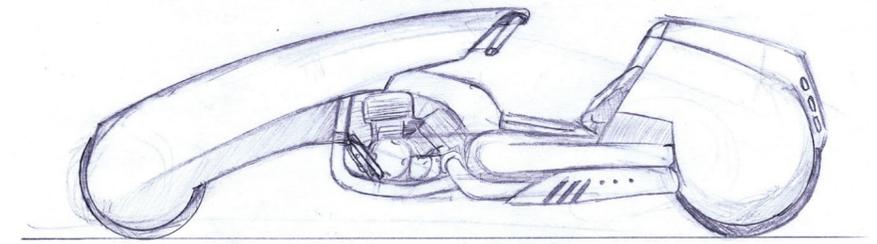
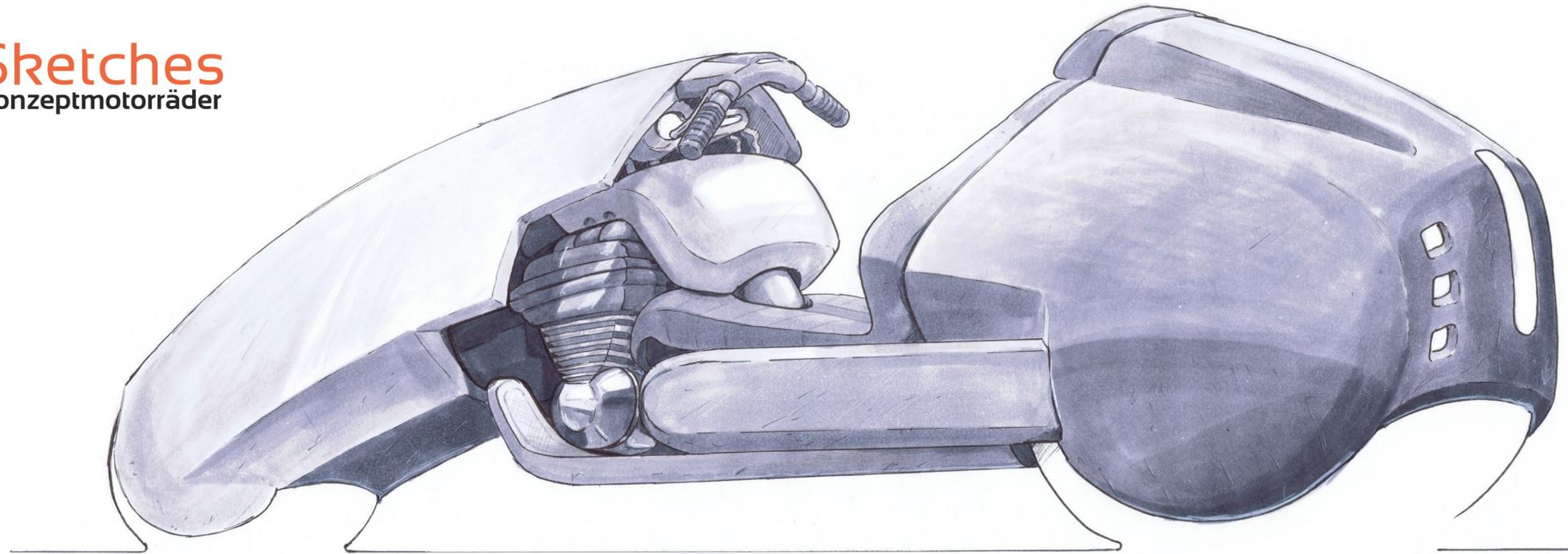








Sketches
Konzeptmotorräder



Source

Einzelnachweise

Seite 4

Stimmungsbild zu Quicksave

Person auf Steg - <https://ze.tt/wp-content/uploads/2018/04/Pfefferspray%20als%20Accessoire> (zuletzt abgerufen: 28.05.2018)

Seite 14

Stimmungsbild zum TriCopter

Manta Rochen - https://www.spektrum.de/fm/912/thumbnails/Mantarochen-iStock-533925400_mgokalp.jpg.2954749.jpg (zuletzt abgerufen: 18.08.2018)

Seite 20

Konventionelle Festplatten

WD-Externe - https://brain-images-ssl.cdn.dixons.com/2/8/10172482/u_10172482.jpg (zuletzt abgerufen: 03.08.2018)

WD-Book - https://cf3.s3.souqcdn.com/item/2013/02/13/49/70/07/6/item_XL_4970076_1617320.jpg (zuletzt abgerufen: 03.08.2018)

WD-Portfolio - https://i.kinja-img.com/gawker-media/image/upload/s--X25U4FMI--/c_scale,f_auto,fl_progressive,q_80,w_800/wtlIzwhj5sbbtwrlx02.png (zuletzt abgerufen: 03.08.2018)

Seite 28

Moodboard zur Mobility Persona

Biomarkt - https://www.rinklin-biomarkt.de/wp-content/uploads/sites/3/2017/03/biomarkt_slider_innen.jpg (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Fahrradfahrer - <https://www.outdooractive.com/img//800/18725754/.jpg> (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Sport im Park - <https://www.express.de/image/30055250/max/1920/1080/707e44fab8faf0db99f91904b403aac7/flr/bonn-sportimpark.jpg> (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Wanderstiefel - https://static.bergzeit.de/out/pictures-imago/generated/magazin_prod/af/f5/bz_mag_thumbnail_headline/2016_06_Mammut_Ridge_High_GTX_Men_Test_Bjoern_Nehrhoff_Holderberg_1920.jpg (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Straßenbahn - https://www.bund-berlin.de/fileadmin/berlin/bilder/mobilitaet/oeepnv/Blumengleis_Wisbyer_web.jpg (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Wohnung - <https://www.bonava.de/globalassets/images/a/5/6/hausarendscarree.jpg?width=1920&height=760&mode=crop&quality=60> (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Pferdewiese - <https://www.bonava.de/globalassets/images/d/a/e/bonava-Haus-falkenberg.jpg?width=1920&height=760&mode=crop&quality=60> (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

See vor Stadt - <https://www.detail.de/fileadmin/uploads/03-Veranstaltungen/Stipendium-2017-BennoSchmitz-Almere-Teaser-1500.jpg> (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Beispielportrait zur Mobility Persona

Portrait - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ap._Rinaldo_Seixas.jpg (zuletzt abgerufen: 08.08.2018)

Ich freue mich auf Ihre Rückmeldung an:

Riccardo@HauchDesign.de
0176 - 47 36 78 73

Riccardo Hauch
Thulestr. 49
13189 Berlin

