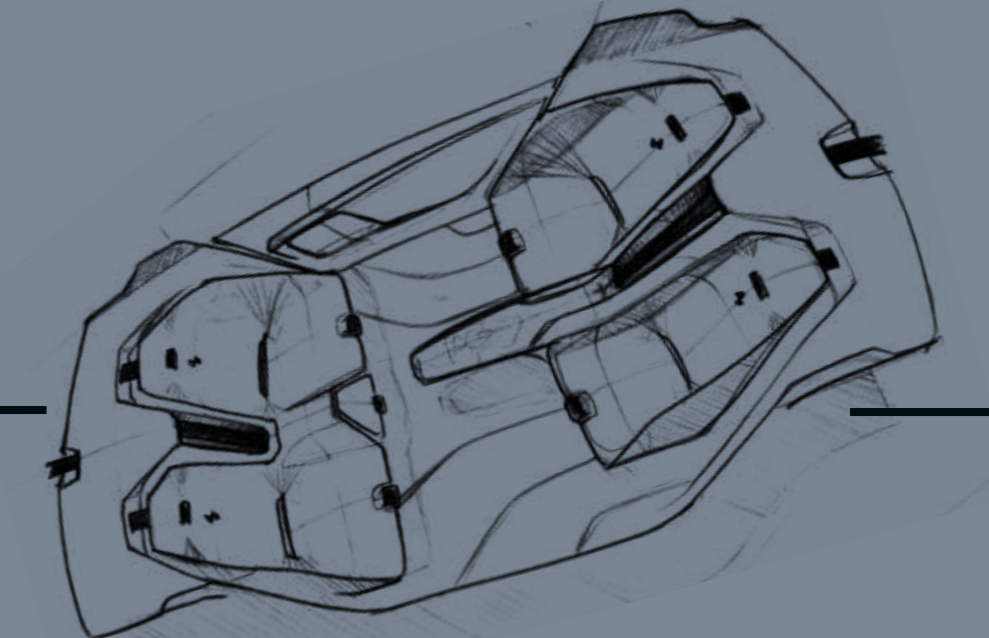


# BMW AUTOMATED DRIVING

Design and Sustainability



**BMW AUTOMATED DRIVING 2030** Design and Sustainability

**PROJEKT:** BMW Automated Driving in Kooperation mit BMW Group Design München (D) Design and Sustainability / 2. Semester Master, Sommer 2016

**THEMA:** Automatisches Fahren ist für BMW, wie für andere Automobilhersteller auch, ein wichtiges Thema. Eine automatische Steuerung von Fahrzeugen wird die Gestaltung des Innenraums massiv verändern, da sich die Anforderungen und Freiräume der Passagiere stark wandeln werden. Für BMW war daher folgende Fragestellung wichtig: Wie können die Markenwerte von BMW bei einem automatisch fahrenden Fahrzeug im Exterieur und im Interieur erlebbar gemacht werden? Entscheidend ist dabei, dass die Markenwerte sowohl glaubwürdig und wiedererkennbar als auch attraktiv für die verschiedenen Zielgruppen von BMW gestaltet sind.

**BETREUER:** Prof. Gerhard Friedrich und Christian Bauer / BMW Group Design München (Design) FH-Prof. Michael Lanz, Marc Ischopp und Oliver Kountouras (FH JOANNEUM), Walter Lach, Petrus Gartler, Oliver Kountouras (Modellbau)

**PROJECT:** BMW Automated Driving in cooperation with BMW Group Design Munich (Germany) Design and Sustainability / 2<sup>nd</sup> Semester, Master's degree programme, summer 2016

**TOPIC:** Autonomous driving is for BMW, just as for other car manufacturers, an important topic. An automatic steering of vehicles will change the design of the car's interior dramatically, since the requirements of and open space for passengers will alter greatly. For BMW, the following question is of importance: How can BMW's brand values be experienced in an autonomous car, both in the exterior as well as in the interior? Of key importance in this context is that brand values are designed in a credible and recognizable way, as well as being attractive for the different target groups of BMW.

**ADVISORS:** Prof. Gerhard Friedrich and Christian Bauer / BMW Group Design München (Design) FH-Prof. Michael Lanz, Marc Ischopp and Oliver Kountouras (FH JOANNEUM), Walter Lach, Petrus Gartler, Oliver Kountouras (Modellbau)

**FH JOANNEUM**  
University of Applied Sciences

D MAIL 2017 [99]

FH-Studiengang / FH Degree Course Industrial Design  
Leitung / Head: FH-Prof. Dipl.-Designer Michael Lanz  
Alte Poststraße 149, A-8020 Graz/Austria

Tel: +43(0)316-5453-8100 Fax: +43(0)316-5453-8101  
E-Mail: ide@fh-joanneum.at  
Web: http://www.fh-joanneum.at/ide  
Facebook: FH JOANNEUM Industrial Design

**DESIGN MAIL**

**GRAZ 2017 99**

Projektarbeiten 2. Semester Master / SOMMER 16  
FH JOANNEUM Graz **INDUSTRIAL DESIGN**

Projects 2<sup>nd</sup> Semester Master / SUMMER 16  
FH JOANNEUM Graz **INDUSTRIAL DESIGN**

**DESIGN MAIL**

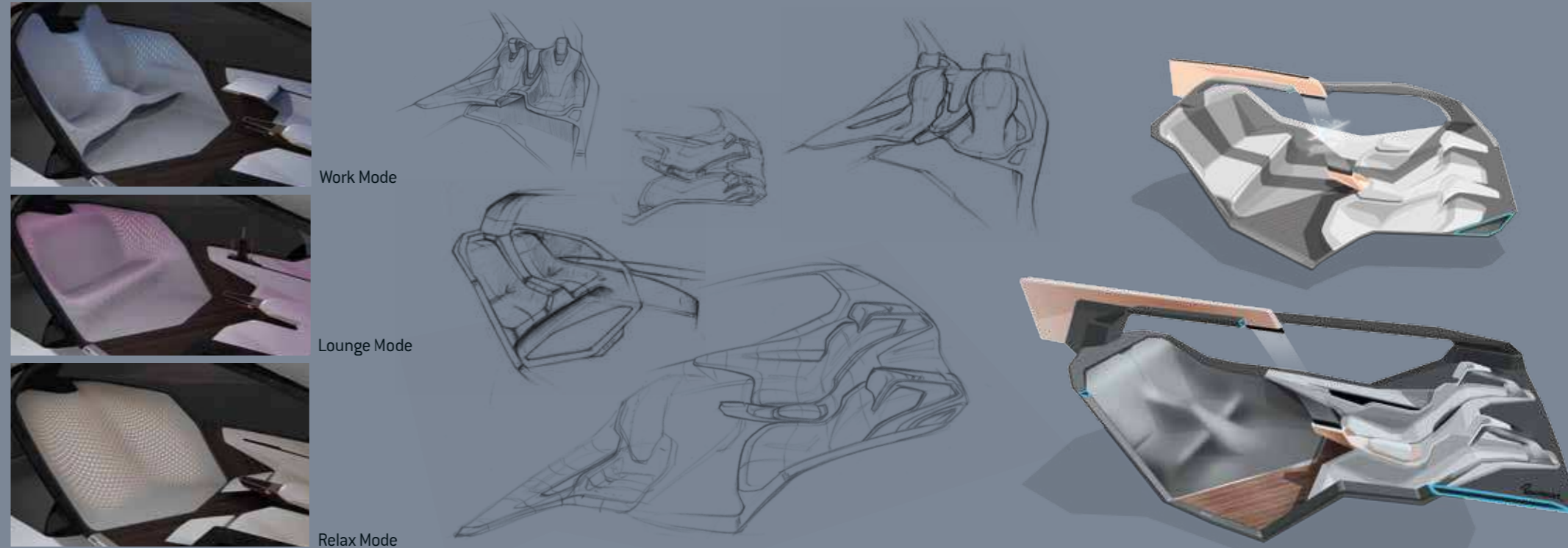
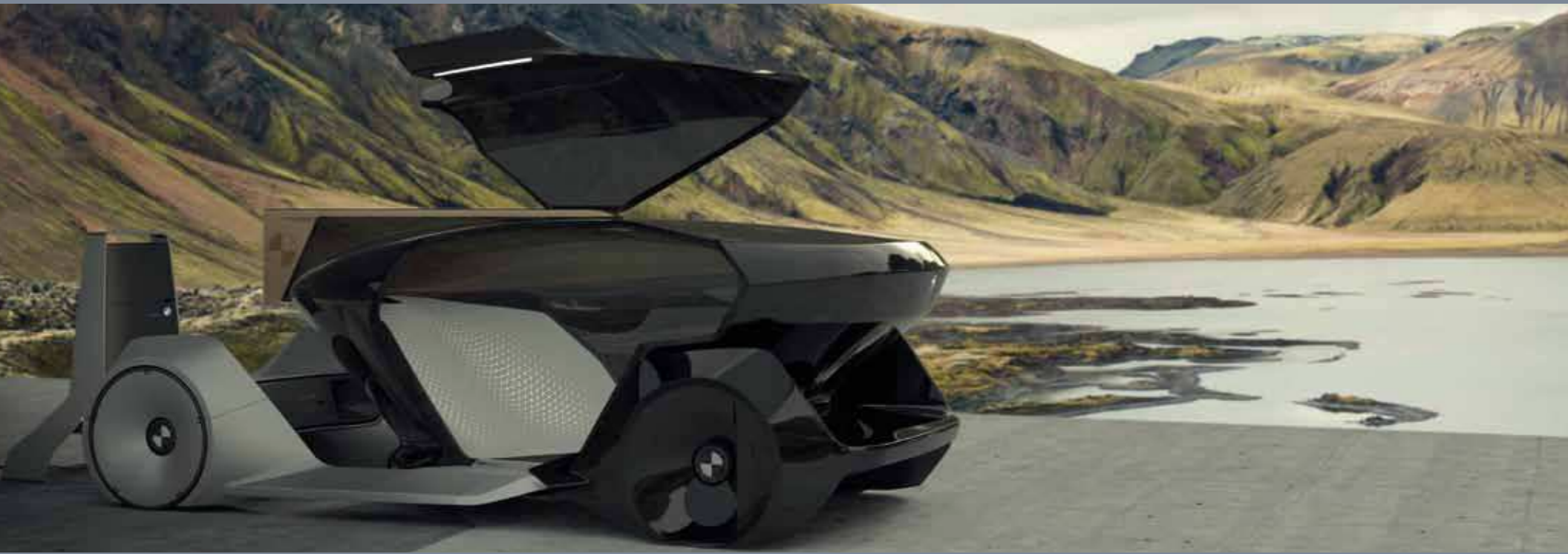
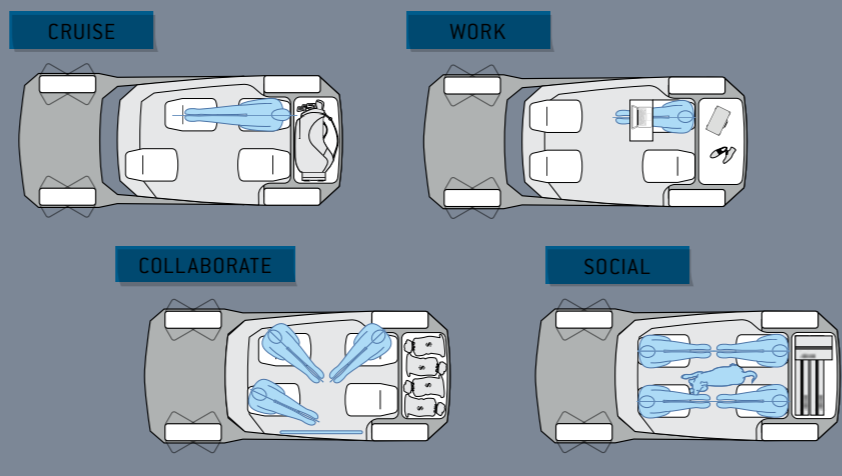
## BMW auriga PHILIPP FROMME, DANIEL BRUNSTEINER, FLORIAN HOWECKER

> In einer Zukunft von uniformer Shared-Mobility benötigt BMW ein Flagship, das persönliche Premium-Mobilität bietet und die Markenwerte Freude und Dynamik aufgreift und neu interpretiert. Die visuelle Analogie eines Zugferdes macht die Dynamik und Eigenständigkeit des Fahrzeuges nach außen hin sichtbar. Durch eine klare Abtrennung der Fahrgastzelle (wie bei einer Kutsche) entsteht ein im Automobilbereich neuartiges, luxuriöses Raumgefühl. Die Freude am Besitz des BMW auriga wird durch die Intelligenz des Fahrzeuges verstärkt, eine Intelligenz, die dem Nutzer neue Freiheiten ermöglicht.

In a future of a uniform shared mobility, BMW will need a flagship car that offers personal premium mobility and which will take on and reinterpret BMW's claim of joy and dynamics. The visual analogy of a draft horse shows the strength and autonomy of the vehicle on the outside. A clear separation of drivetrain and passenger cabin (just like in a horse-drawn carriage) creates a new luxurious sense of space. The joy of owning the BMW auriga is amplified by the car's intelligence, affording the owner a new kind of freedom.



Video bzw. Animation auf  
www.vimeo.com und  
facebook FH JOANNEUM Industrial Design



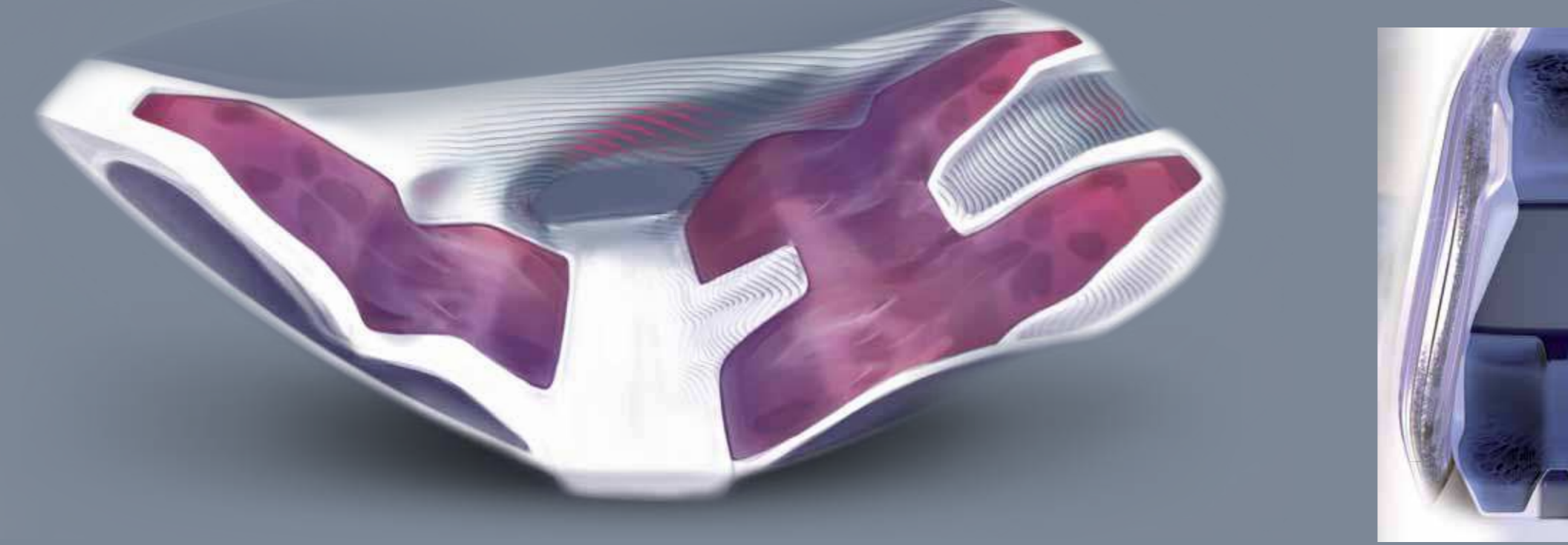
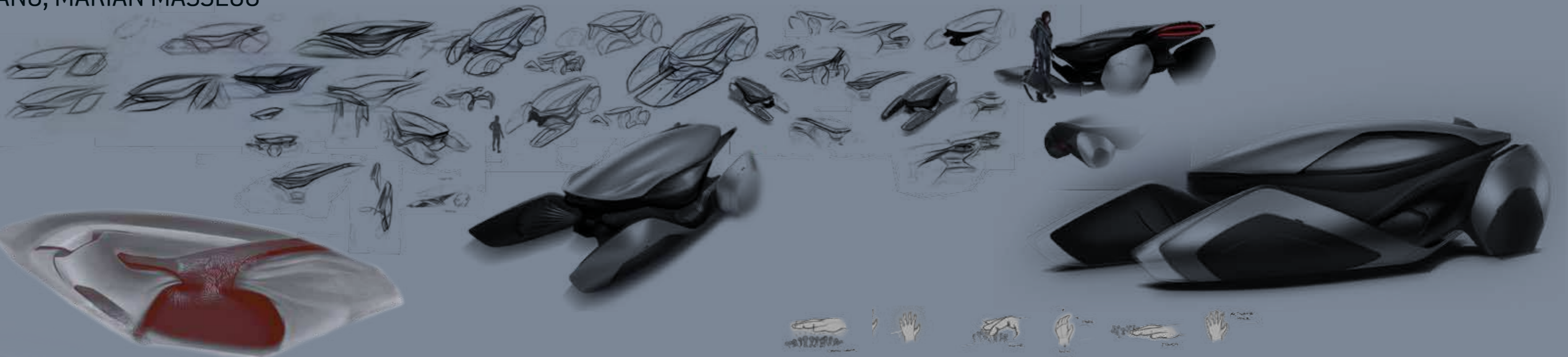
## BMW iAM JAN ERNHARDT, JENNY GEBLER, LAURA LANG, MARIAN MASSEGG

> Die Zielgruppe der Next Digital Natives sieht Technologien nicht nur als etwas Nützliches, mit dem man sich umgibt. Technologie wird gelebt – und lebt. Dabei ist das Auto nicht länger einfach nur Transportmittel. Mit der Einbindung neuer Technologien wie Künstlicher Intelligenz wird es zur Projektionsfläche menschlicher Emotionen. BMW iAM thematisiert die Symbiose zwischen Mensch und Maschine. Die Interaktion mit dem Fahrzeug erfolgt mittels einer intuitiven haptischen Schnittstelle, die die Lebendigkeit der Maschine unterstreicht. Sie kräftigt die mit der Zeit wachsende Beziehung zwischen User und Maschine und schafft so das notwendige Vertrauen zur sowie die Akzeptanz der vollständig autonomen Fortbewegung.

The target group of the Next Digital Natives sees technologies not only as a useful tool people surround themselves with: technology is lived – and lives. Hence, the car is not only simply a means of transport. With the integration of new technologies such as artificial intelligence, it becomes a surface on which to project human emotions. BMW iAM focuses on the symbiosis between human and machine. The user interacts with the vehicle via an intuitive tactile interface, in turn underlining its vivacity. This strengthens the ever-growing relationship between user and machine and thus creates the necessary trust and acceptance of the fully autonomous movement.



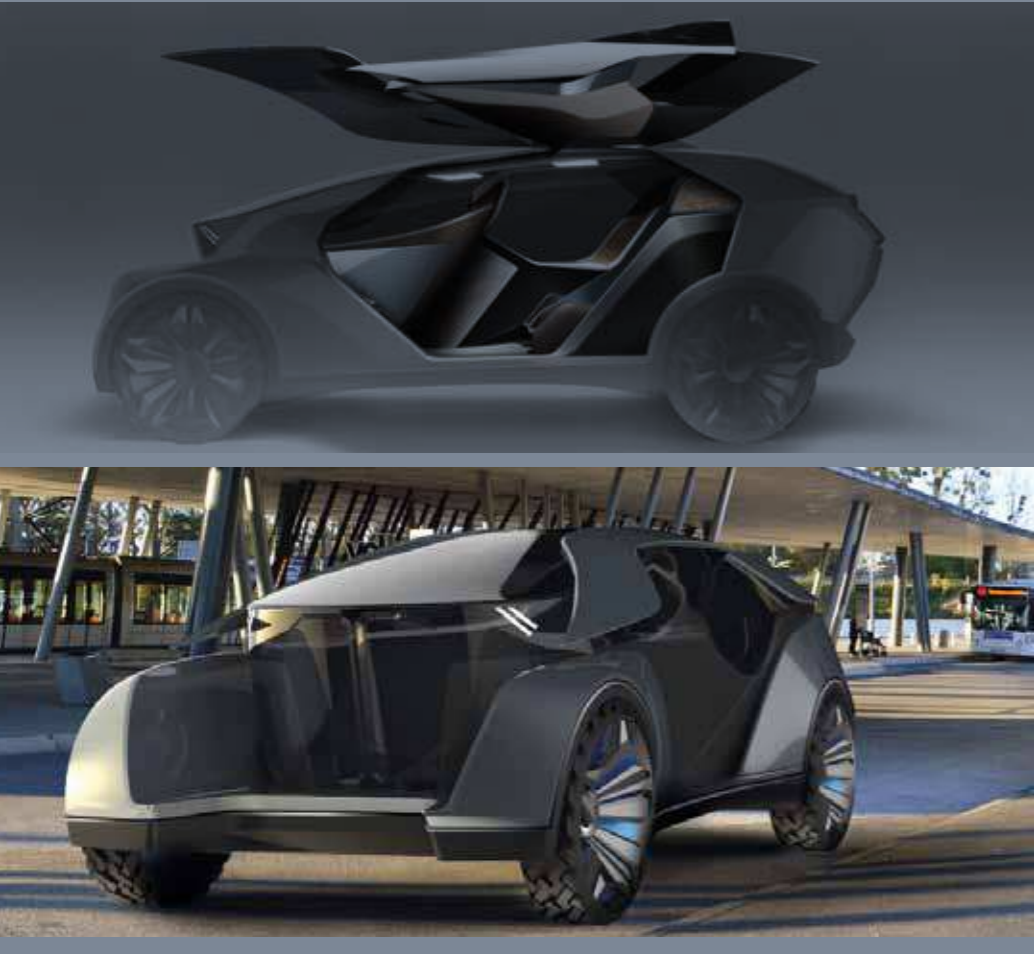
Video bzw. Animation auf  
www.vimeo.com und  
facebook FH JOANNEUM Industrial Design



## BMW iX MARA PÖLLINGER, KAI GRAMMEL

> Der neue BMW iX gilt als Fortsetzung der bestehenden BMW X-Reihe. Aktuelle Modelle verfügen über einen hohen Premiumfaktor und gelten als Statussymbol mit Lifestyle-Charakter. Dieses Konzept spielt mit der kraftvollen, athletischen Präsenz aktueller X-Modelle, erweitert durch das autonome Fahren und den premiumstarken Charakter der i-Reihe. So entsteht ein eigenständiges Fahrzeugkonzept für das Fahren im Jahr 2030. Ein flexibler Lebensstil, kombiniert mit der Freude am „Gefahren werden“, ergibt ein Gefühl unbegrenzter Möglichkeiten und macht Naturverbundenheit, Emotion und Urbanität erlebbar.

The new BMW iX is regarded to be the continuation of the existing BMW X range. Current models possess a high premium factor and are seen as status symbols with lifestyle character. This concept plays with the powerful and athletic presence of current X models, enhanced with autonomous driving and the strong premium character of the i-range. Thus an independent automotive concept for driving in the year 2030 is born. A flexible lifestyle combined with the joy of „being driven“ results in a feeling of unlimited possibilities, and draws nature, emotion and urbanity closer.



## BMW iSetta T. GÖSSLER, M. FRIEDRICH

> Das bestimmende Designelement des BMW iSetta ist die dominante, geschwungene Linie der Verbindung der beiden Radkästen. Sie ist ein ikonografisches Element der i-Setta und wurde deswegen mit nötiger Sorgfalt in die Formsprache des Konzepts integriert. Der Premiumgedanke wird durch schlichte, aber hochwertig wirkende Flächen sowohl nach innen als auch nach außen transportiert. Der Passagier hat in der iSetta eine uneingeschränkte Beinfreiheit, eine angenehme, tiefe Sitzposition und den ungestörten Blick nach vorne auf die Straße. Auch die Glaskuppel bringt die gewünschte Freiheit und schirmt den Fahrer je nach Wunsch vom Außenraum ab.

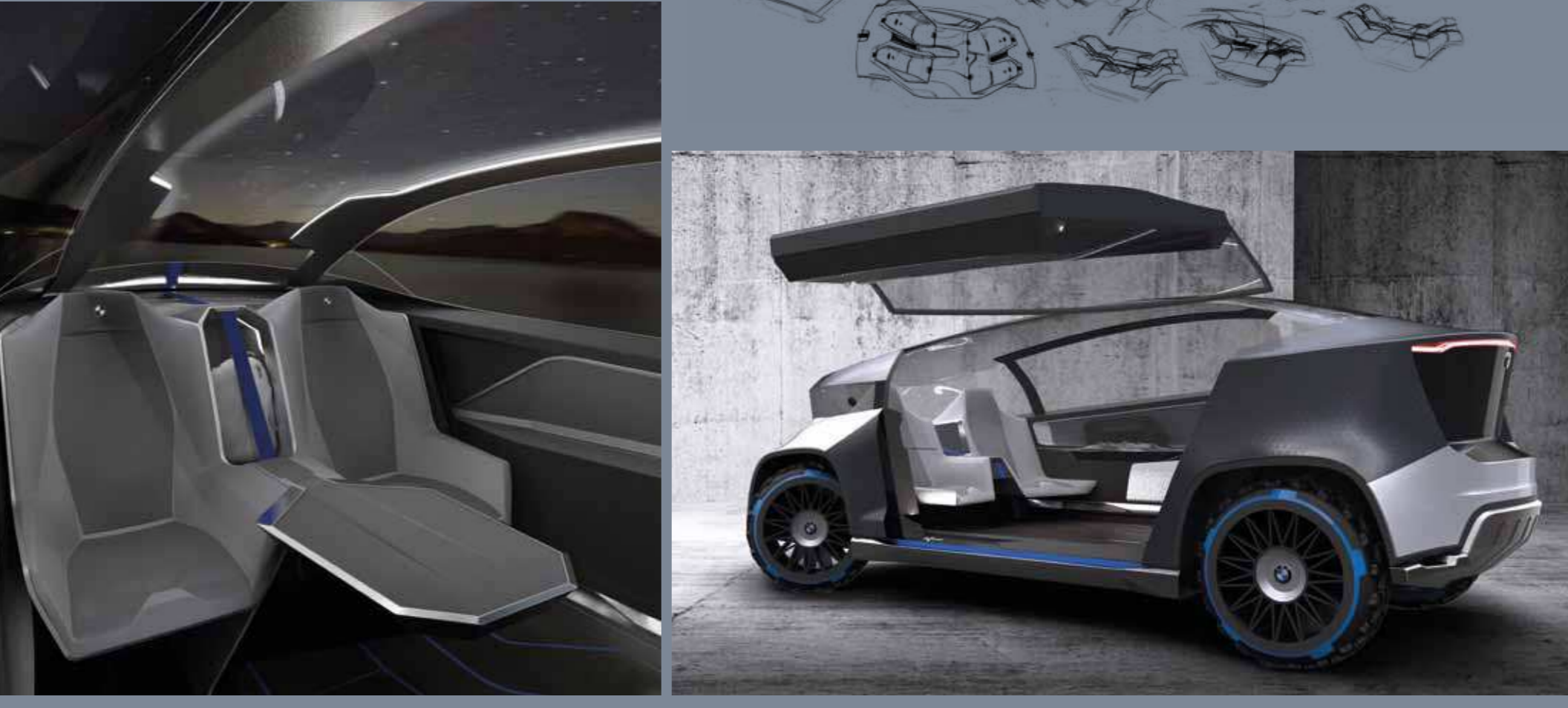
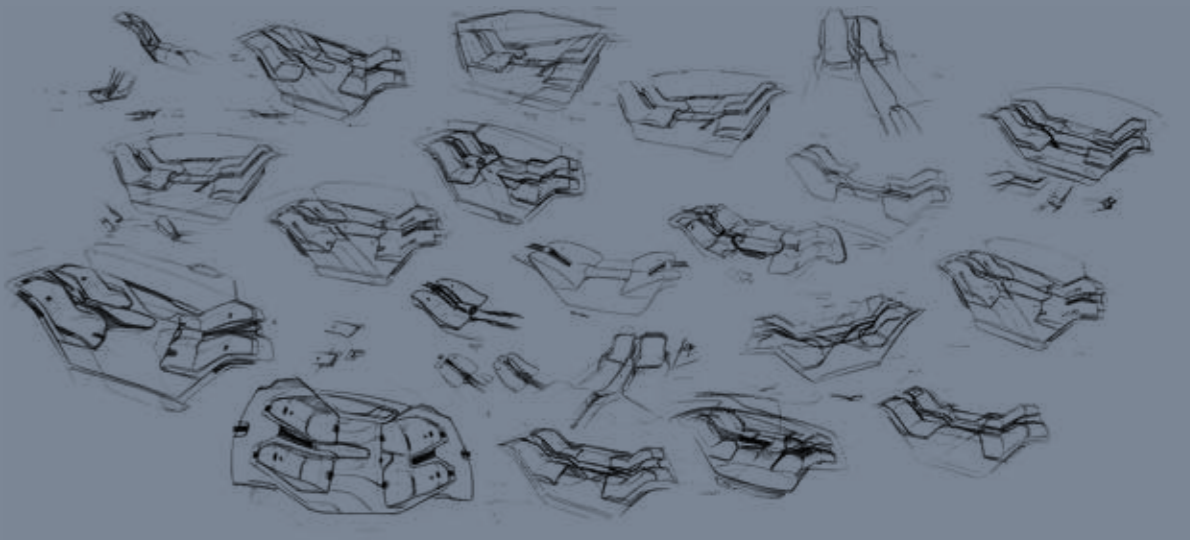
The determining design element of the BMW iSetta is a dominant and curved line, connecting the two wheel arches. It is an iconographic element of the first iSetta and was hence carefully integrated into the design language of the concept. The premium concept is transported through simple but high-quality surfaces, both to the inside and outside. The passenger has an unlimited freedom of leg movement in the iSetta, a pleasant, low sitting position and an unobstructed view of the road in front. The glass dome provides the desired freedom but can also shield the driver from the outside.



## BMW xBASE BENJAMIN LOINGER, CLARA FESSLER, LUIS MEIXNER, JEAN-MARC WILKENS

> BMW xBASE ist der ideale Begleiter für Sportaktivitäten. Ausgelegt für verschiedenste Sportarten wie zum Beispiel Mountainbiken, Klettern oder Surfen, unterstützt das Fahrzeug den Nutzer in der Planung, bringt ihn zum idealen Startpunkt, bietet Erholungsmöglichkeiten während der Pausen und holt ihn am Endpunkt der Tour wieder ab. Durch die funktionale Außenfläche ist der einfache Transport verschiedenster Sportgeräte möglich. Somit ist der kompakte BMW xBASE auch ideal für den urbanen Einsatz.

BMW xBASE is the ideal companion for sport activities. Built for mountain biking, climbing or surfing, it's there for you whether you are in the planning stage, need to be brought to the best starting point, want a place to relax during breaks, or need a pick-up when you are finished. Due to its functional outer surface, various types of sports equipment can easily be transported, making the compact BMW xBASE also ideal for urban use.







**BEHIND THE SCENES VON  
BENJAMIN LOINGER**

Das Video „Behind the scenes“ zeigt den Designprozess.  
The video „Behind the scenes“ shows the design process.  
[www.vimeo.com](http://www.vimeo.com)

facebook FH JOANNEUM Industrial Design