



UseTree

STEFAN HÄBER

FÜRTH, 11.07.2019

EINDRUCK³

HERAUSFORDERUNGEN UND INNOVATIONEN IN DER ADDITIVEN FERTIGUNG

UX in der Additiven Fertigung: Komplexität meistern



Stefan Häber

MANAGING OWNER

„In der Symbiose von funktionalen, formalen und technischen Erfordernissen liegt der Schlüssel für nachhaltige und wegweisende Lösungen für die Zukunft.“

SEIT 2015

UseTree Berlin: Senior UX Consultant und Managing Director

2012 - 2015

UID Berlin: Senior UX Designer & Local Advertising Manager

2007 - 2012

UID Munich: Team Manager UX Design & User Experience Consultant

2005 - 2007

Siemens mobile / Benq mobile Munich: Usability Engineer & Informationsarchitekt

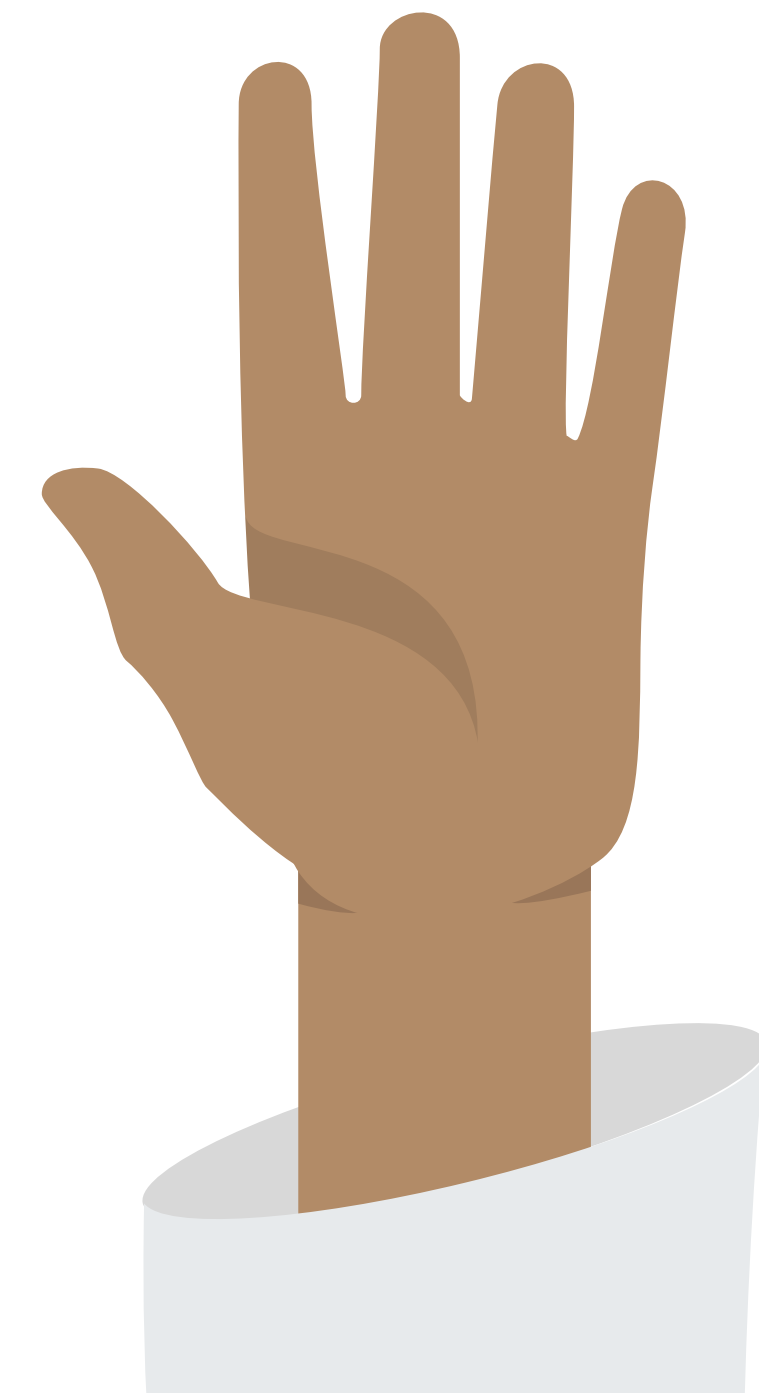
Wer von Ihnen...

**... hat schon einmal etwas
von UX gehört?**

... hat schon einmal etwas
von UX gehört?



**... arbeitet vielleicht schon mit
einem UX'ler zusammen?**



**... wer von Ihnen vertritt ein KMU
und benötigt UX-Unterstützung?**



UX

Usability und User Experience

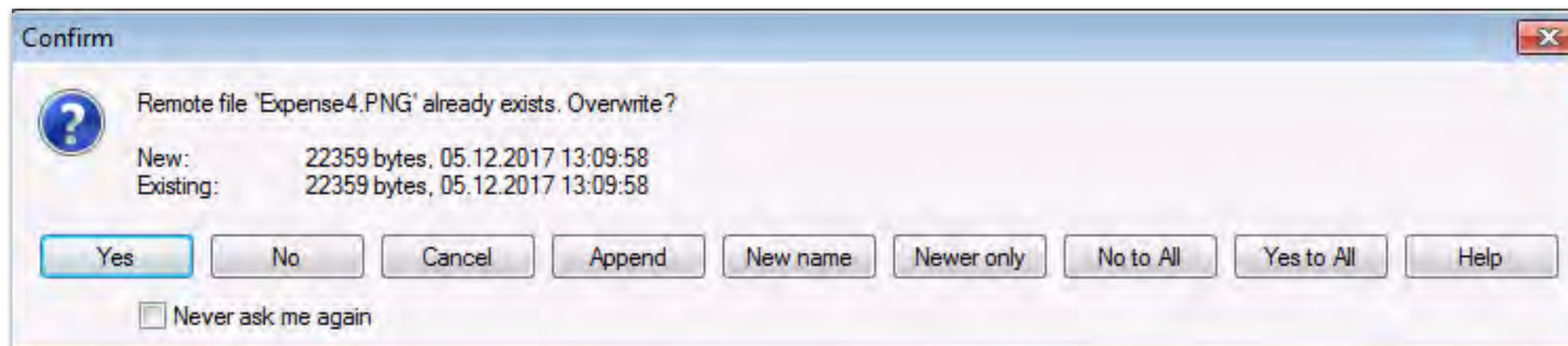
Usability?



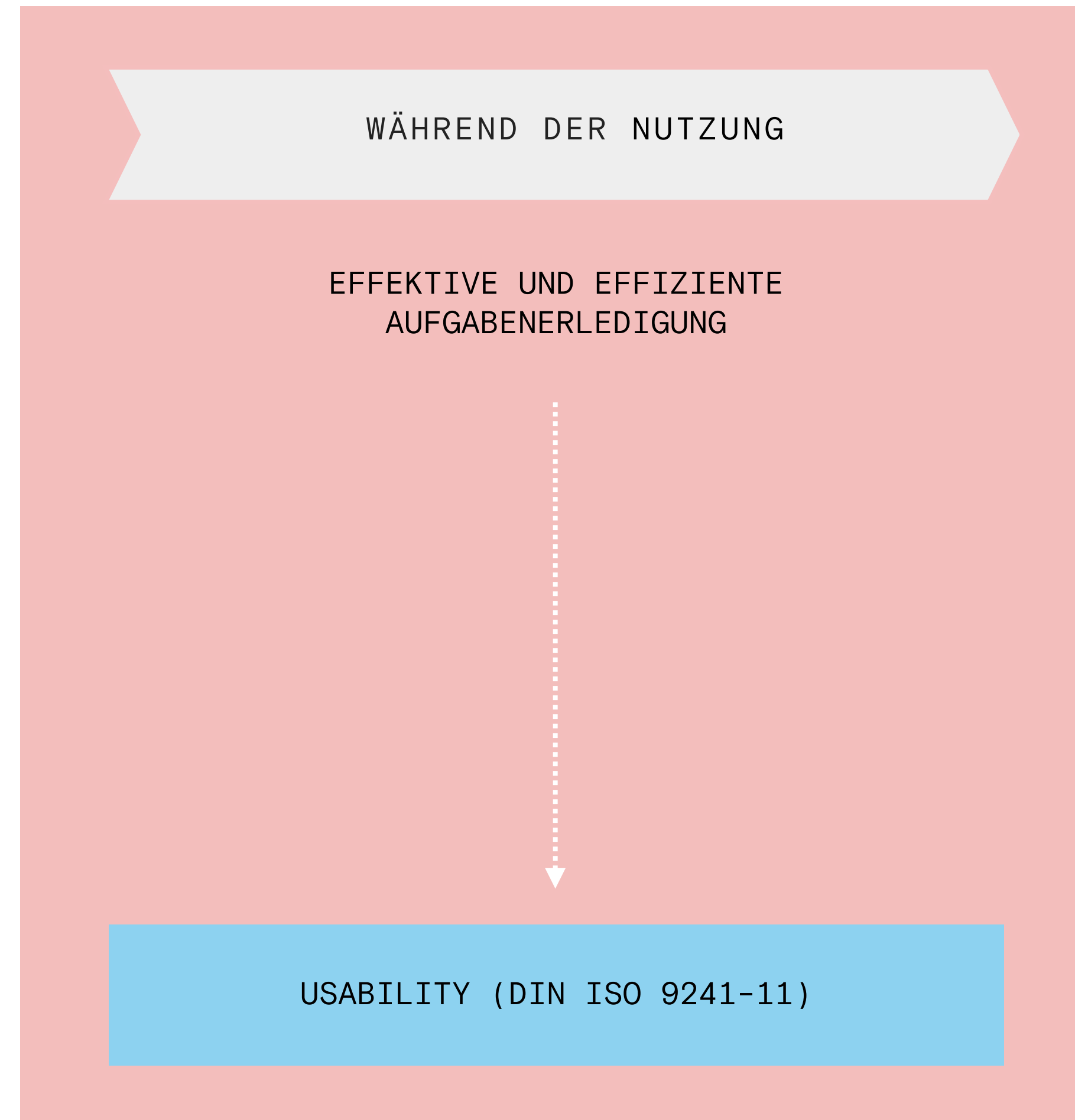
„Usability is the absence of awareness.“

PROF. BURKHARD SCHMITZ

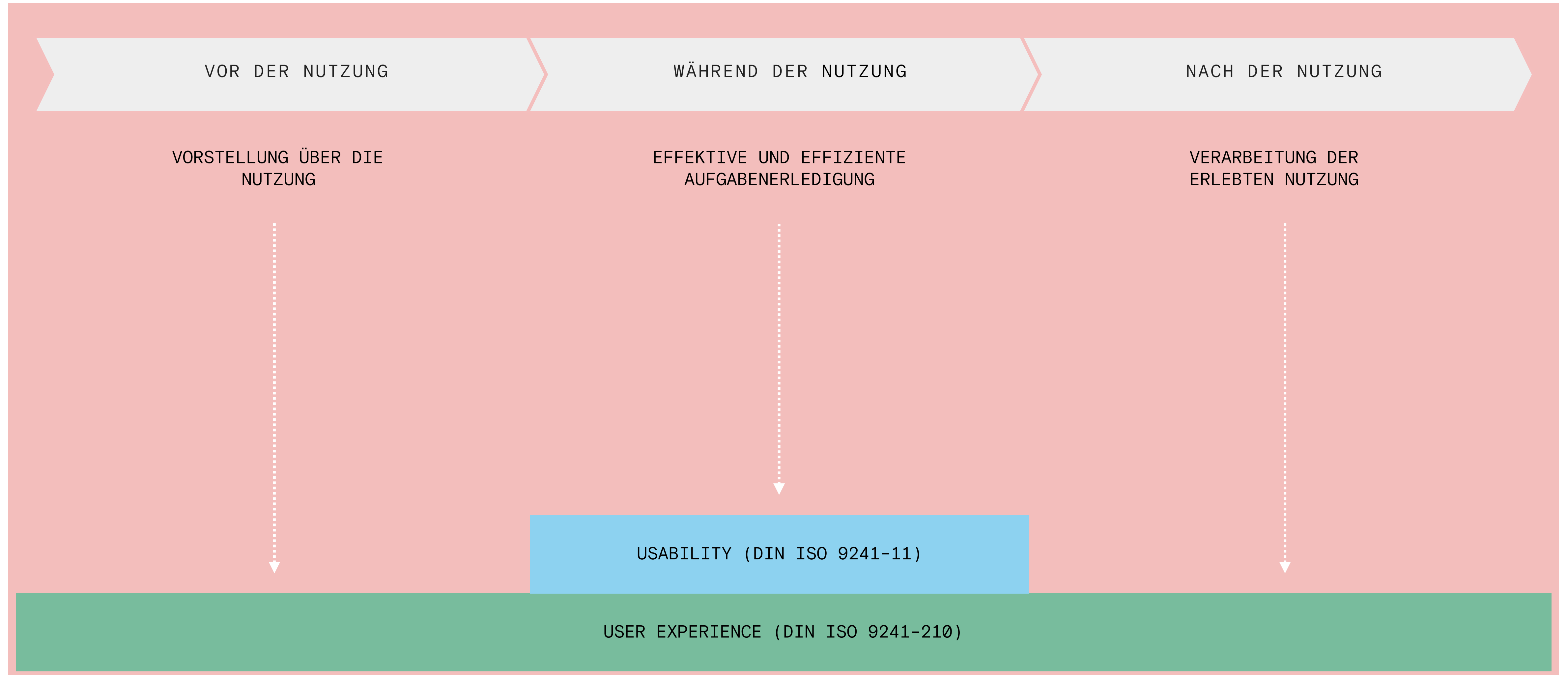
Usability?

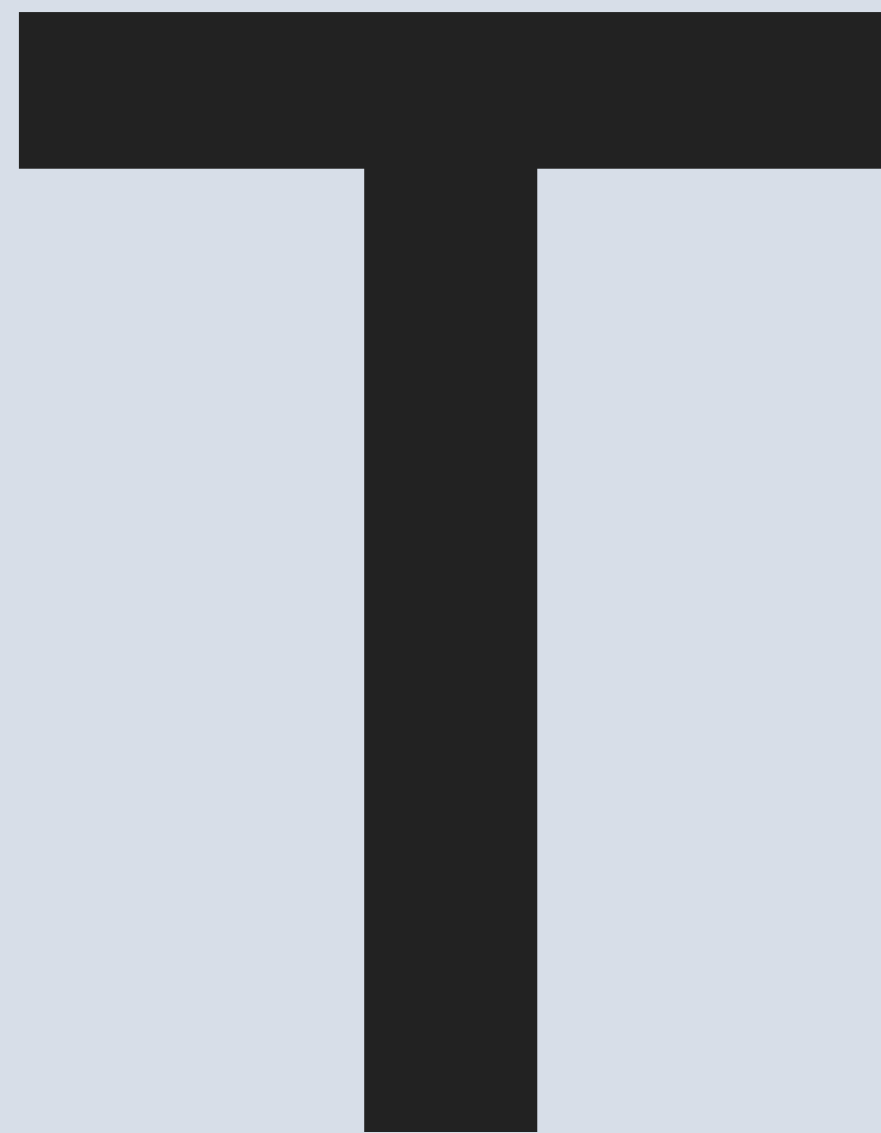


Usability



User Experience





TeamWork

UseTree entwickelt Produkte aus einem tiefen Verständnis für den Menschen. Das interdisziplinäre Team von erfahrenen Experten berät international agierende Unternehmen auf ihrem Weg zu Produkten, die so eingängig, nützlich und begehrenswert sind wie möglich.

Wir sind User Experience Consultants und Designer. Wir entwickeln Lösungen für Ihre Ideen entlang des gesamten Produktlebenszyklus.



Stefan Häber
MANAGING OWNER

Ariane Jäger
SENIOR UX CONSULTANT

Axel Hillebrand
SENIOR UX CONSULTANT

Christian Mateit
UX DESIGNER

Gabriele Gollwitzer
COMMUNICATIONS MANAGER

Otto Dietrich
SENIOR UX DESIGNER



Johanna Petzold
SENIOR UX DESIGNER

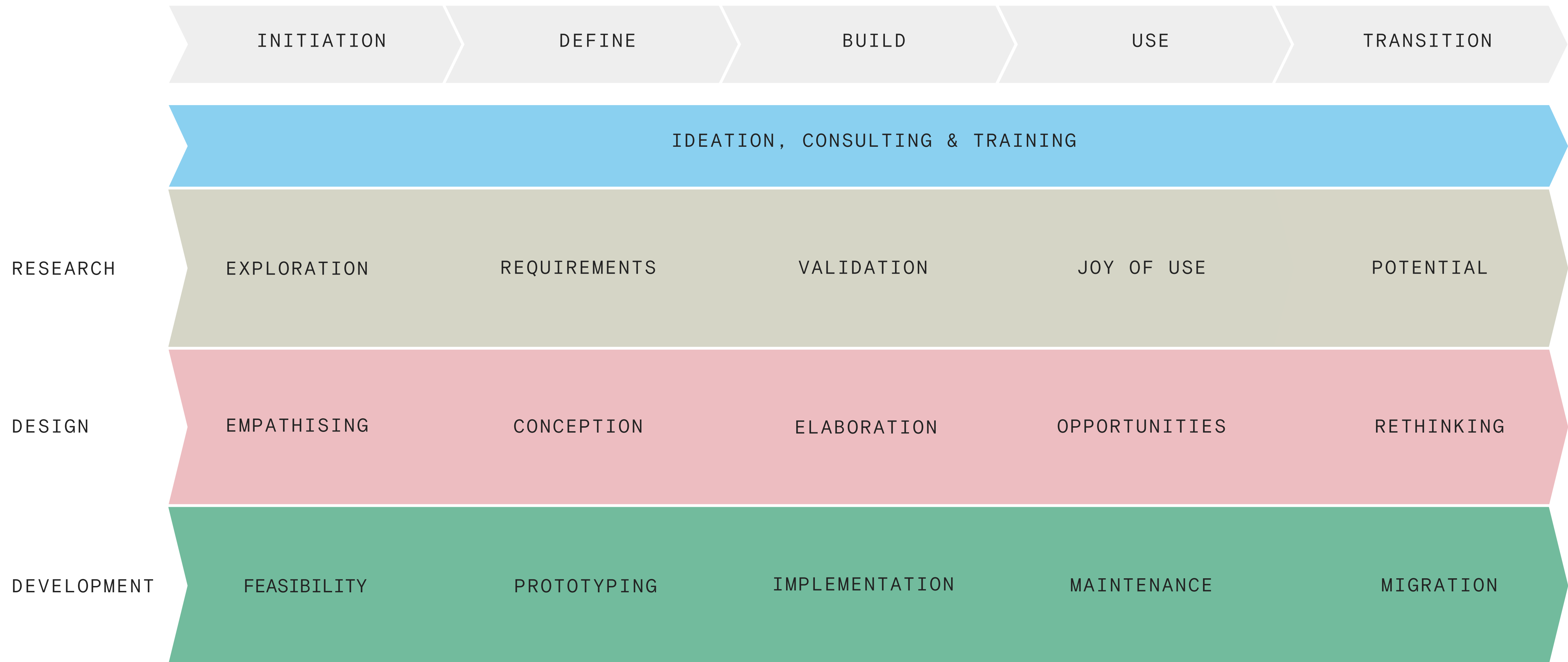
Cathryn Mc Anespy
UX DESIGNER

Martina Armbrecht
UX CONSULTANT

Sarah Schulte
UX CONSULTANT

Cornelia Lüderitz
UX CONSULTANT

Julia Fritzsche
UX WRITER



Entwicklung von übergreifenden Produktfamilien oder Produkt-Ökosystemen wie Web-Portale, Services, Apps, Corporate- & Produktdesigns

Sicherstellung der User Experience entlang des gesamten Produktentwicklungszyklus durch definierte Prozesse EN ISO 9241-210/110 & DIN EN 62366/60601

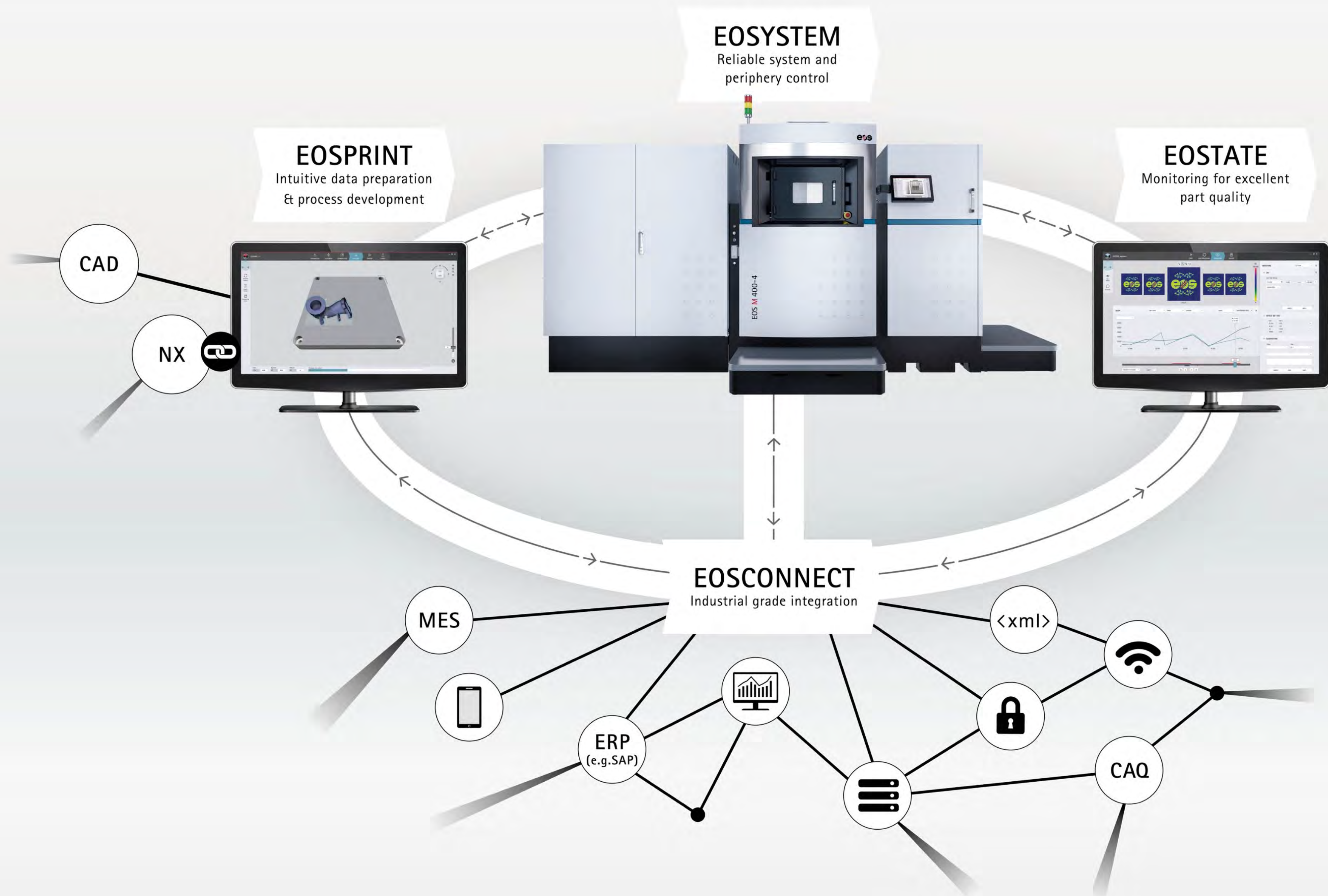
Usability ermöglicht Effizienz, positive UX fördert die Identifikation mit genutzten Produkten/ Services und begeistert die User

A large, bold, black letter 'K' logo is centered on the left side of the slide. The letter is composed of three thick, solid black strokes: a vertical stem on the left, a diagonal stroke from the top-left to the middle-right, and another diagonal stroke from the middle-right to the bottom-right.

Komplexität meistern





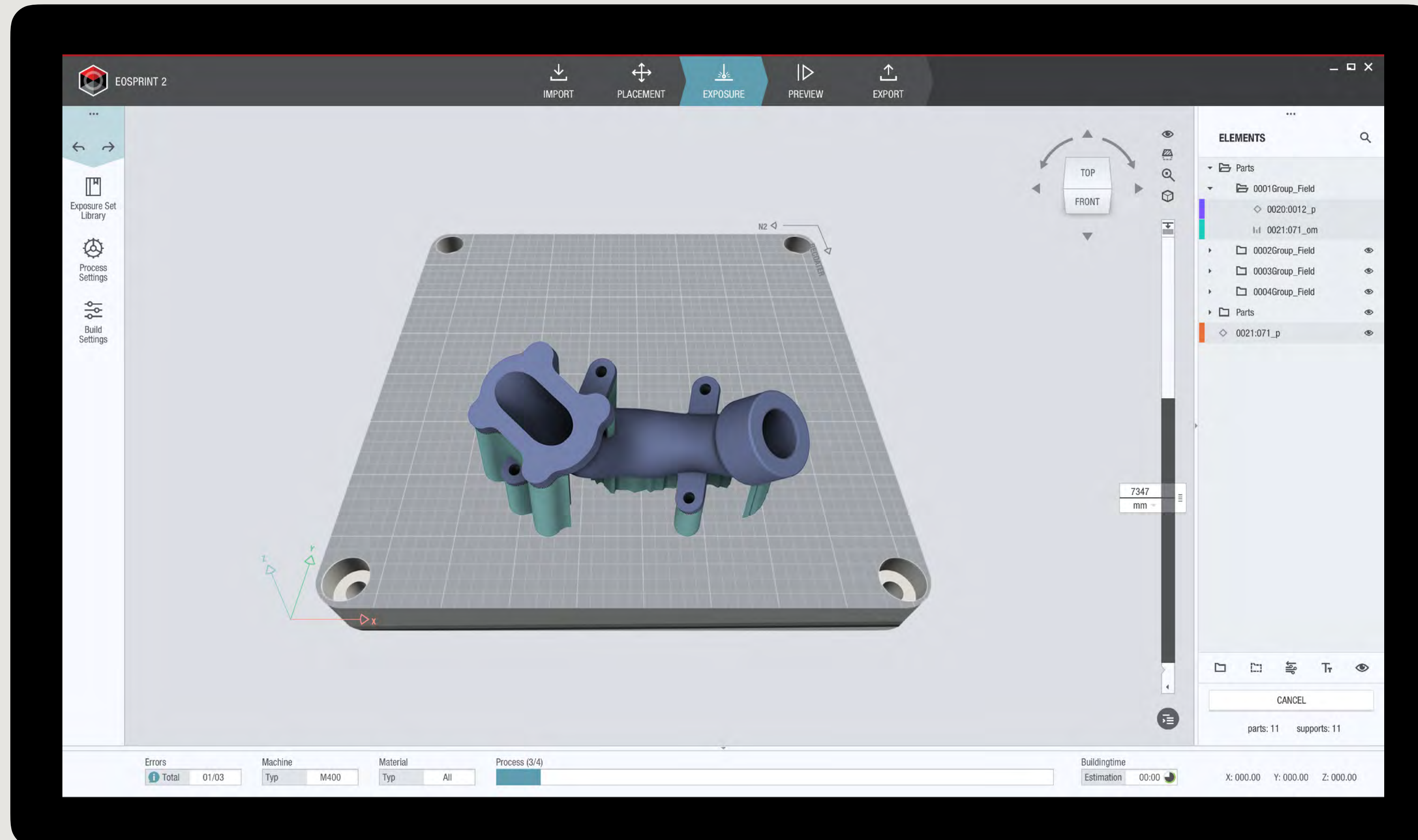


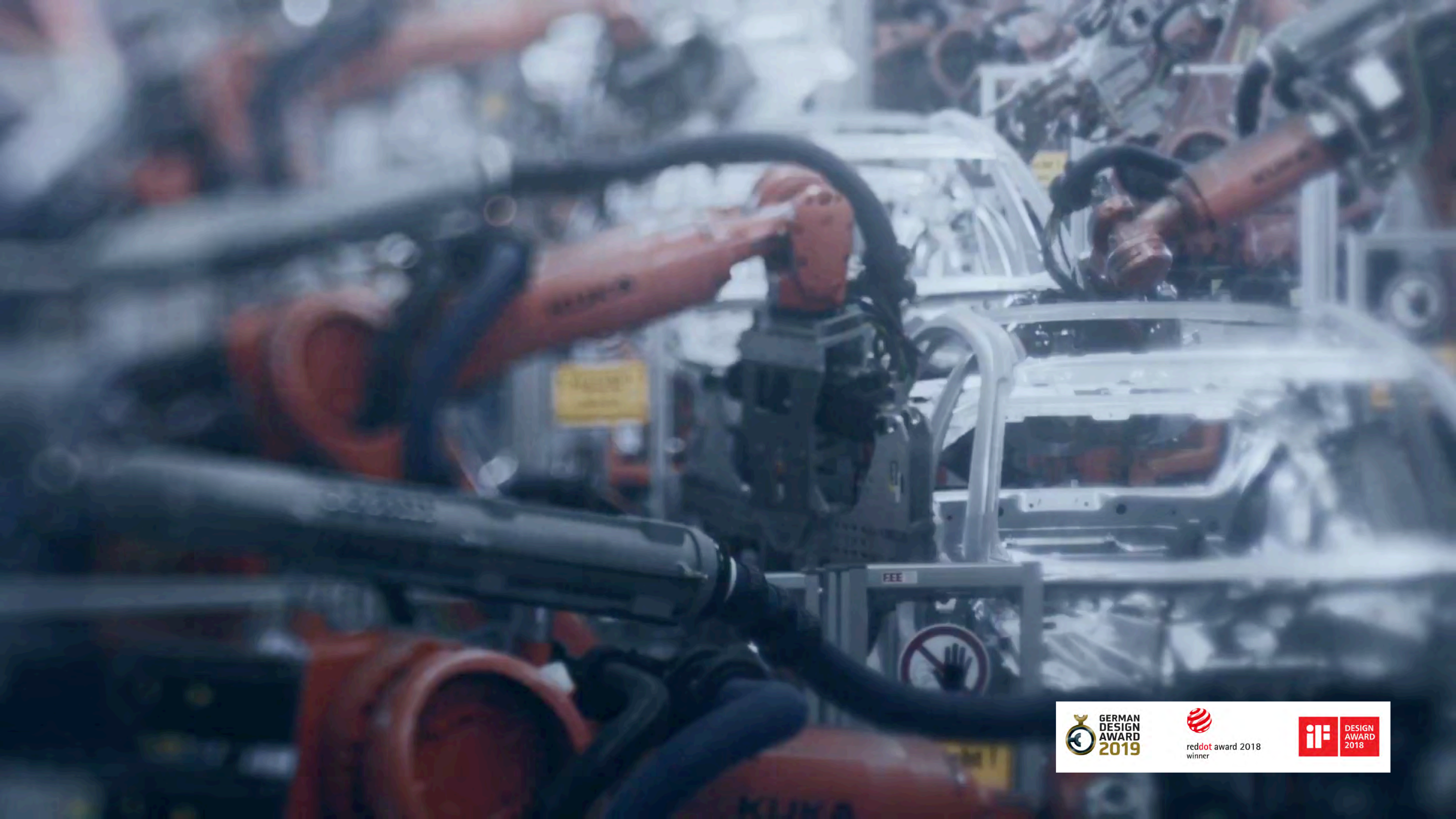
B

Vorgehen im Projekt am Beispiel von EOSPRINT 2

EOSPRINT 2

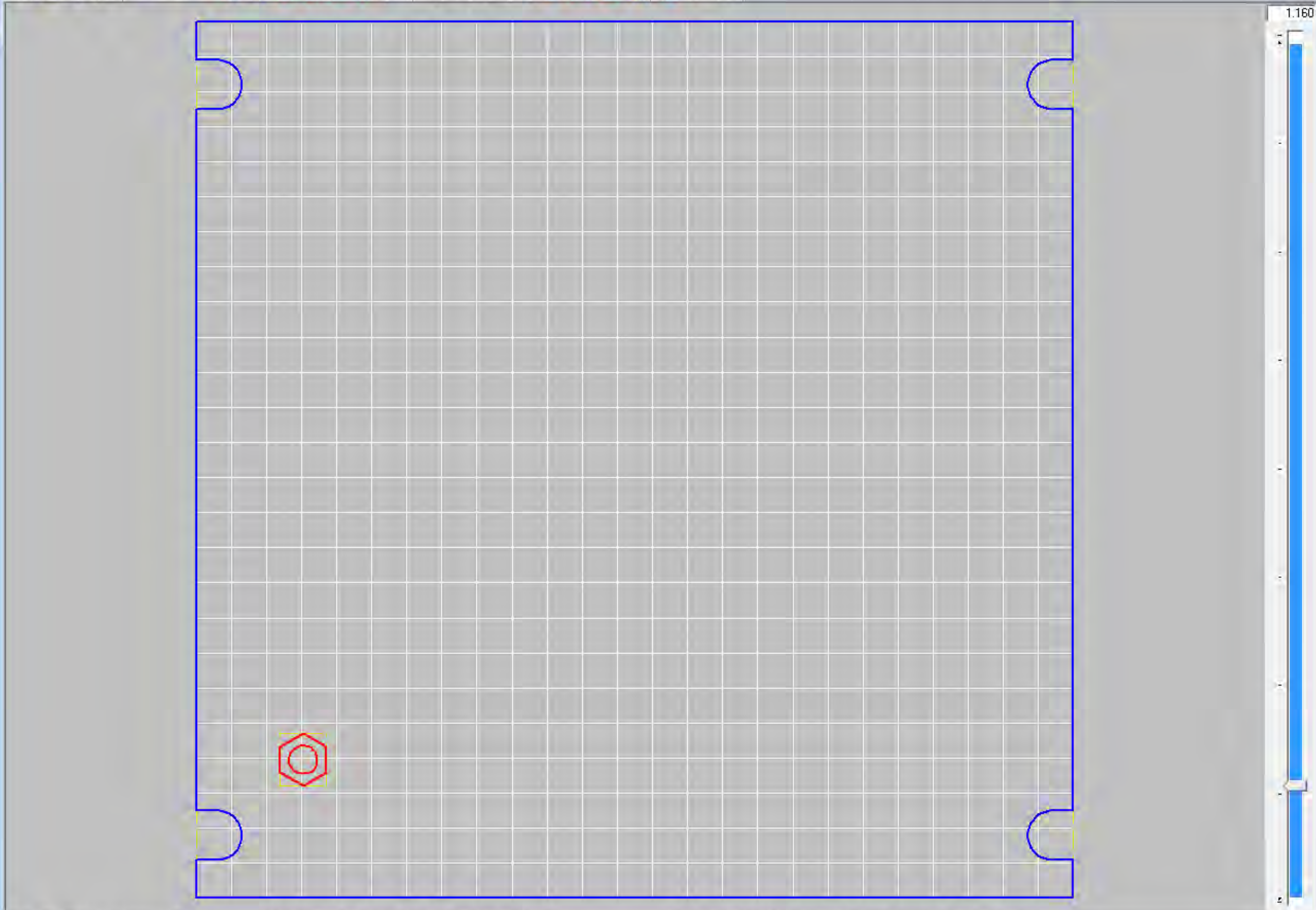
- Analyse, Anforderungsdefinition, Konzeption, Design
- Tool zur Bauteilvorbereitung
Mit EOSPRINT werden CAD-Daten für den industriellen 3D-Druck auf EOS-Maschinen vorbereitet. Die Software bestimmt exakt den Weg des Lasers während des Bauprozesses und beeinflusst damit Faktoren wie Oberflächenbeschaffenheit, Zugfestigkeit und Baugeschwindigkeit.





PROZESS

Before





File Edit View Page

Parts

- 0001: 0.00, 0.00, 0.00: [,]: 0.000, 0.000:PID000001:No_Exposure:Pl_250
- 0002: 14.00, 22.00, 0.00: [,]: 0.000, 0.000:PID000002:EOS_DirectPart:Nut2_p

Adjust | Setting | Building | Recoating |

Transformation

Move X: 0.00 mm
Y: 0.00 mm
Z: 0.00 mm
rot: 0.0 °

Copy X: 0.00 mm
Y: 0.00 mm
Z: 0.00 mm
rot: 0.0 °

Relative Absolute

Exposure type: EOS_DirectPart

File: D:/Nut2_p.sli

OK Cancel Apply

Exposure parameters: -

File Edit

ExpPar

Stripes UpDown Skip layer

Distance: 0.10 mm Overlap with inskin: mm

Speed: mm/s Min. length: mm

Power: W

Upskin Downskin

Exposure parameters: -

File Edit

ExpPar

Skin/core

Pre exposure type: No_Exposure

Skin exposure type: EOS_OuterSkin_DirectPart

Core exposure type: No_Exposure

Post exposure type: EOS_Postcontours

Exposure parameters: -

File Edit

ExpPar

Contour | Contour | Edges |

Speed: 50.0 mm/s OnPart mm/s Downskin mm/s

Power: 0.0 W 0.0 W 0.0 W

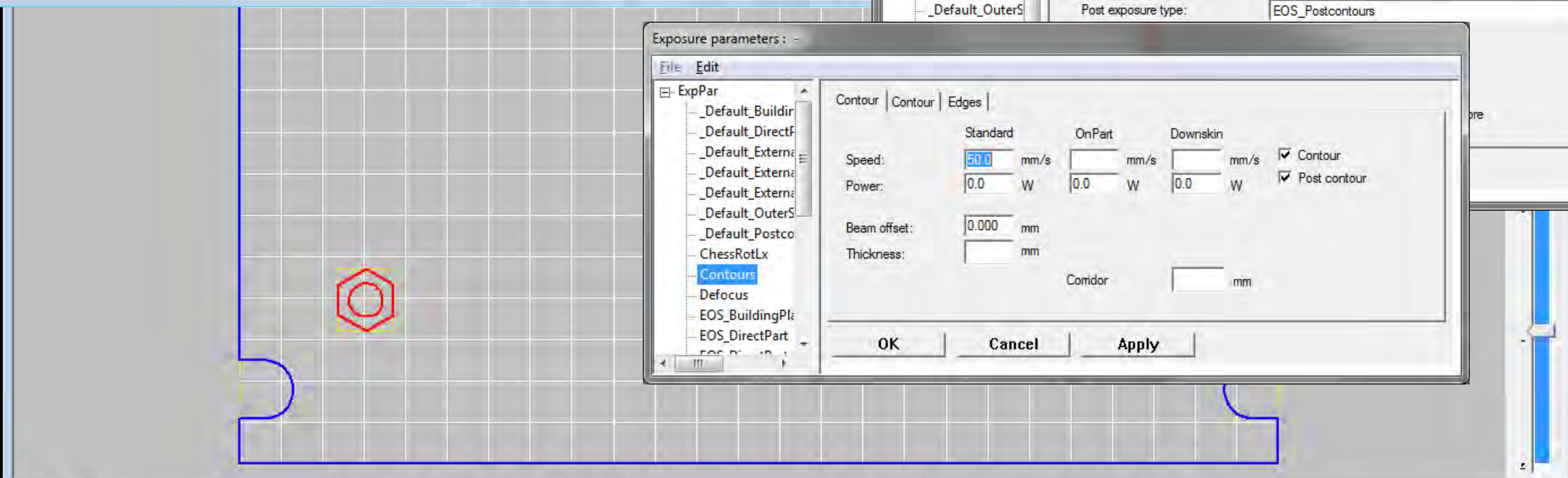
Beam offset: 0.000 mm

Thickness: mm

Corridor mm

Contour Post contour

OK Cancel Apply



PROZESS

User Insights



PROZESS

Personas

PROZESS



Customer Journey Workshop

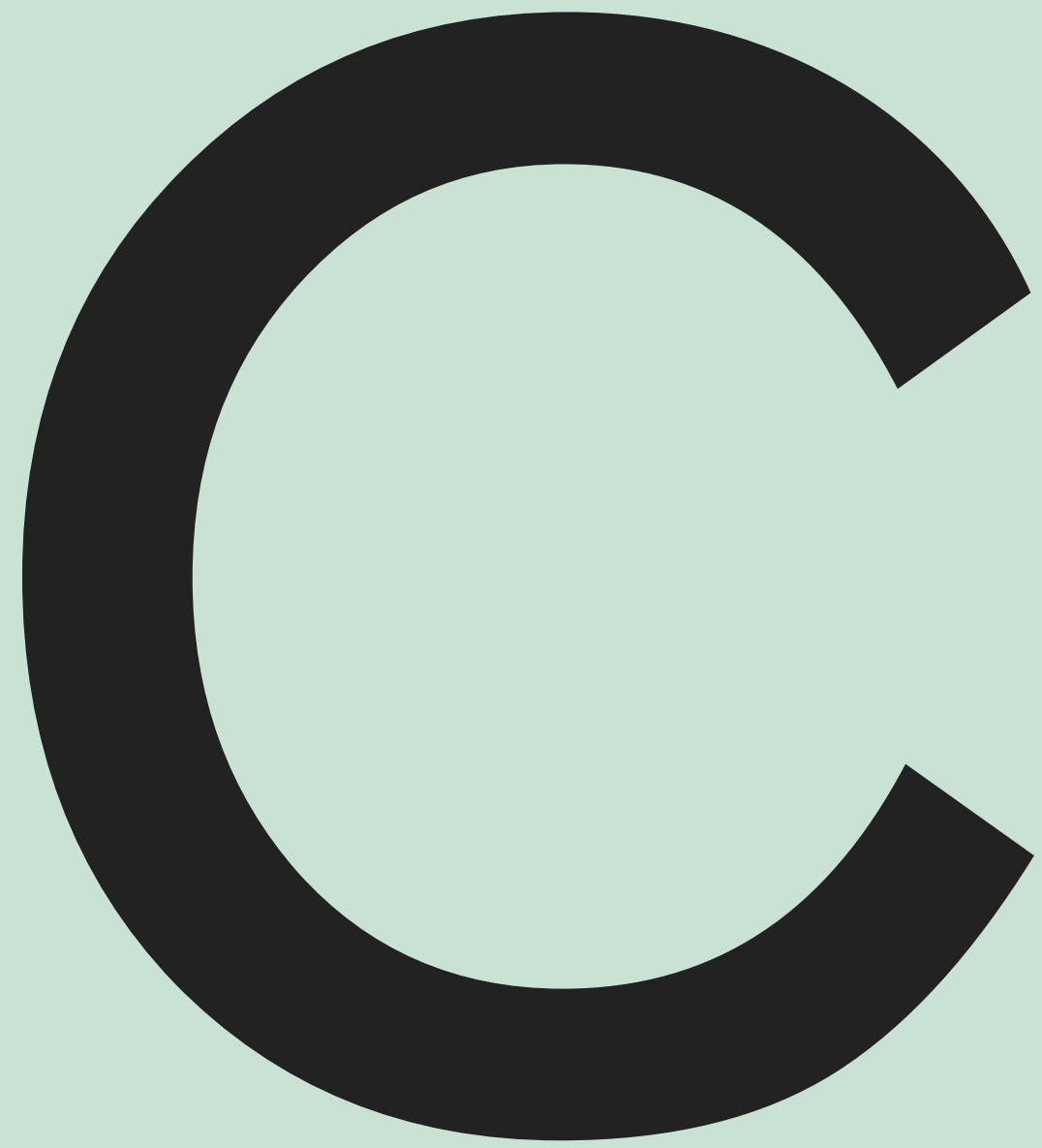


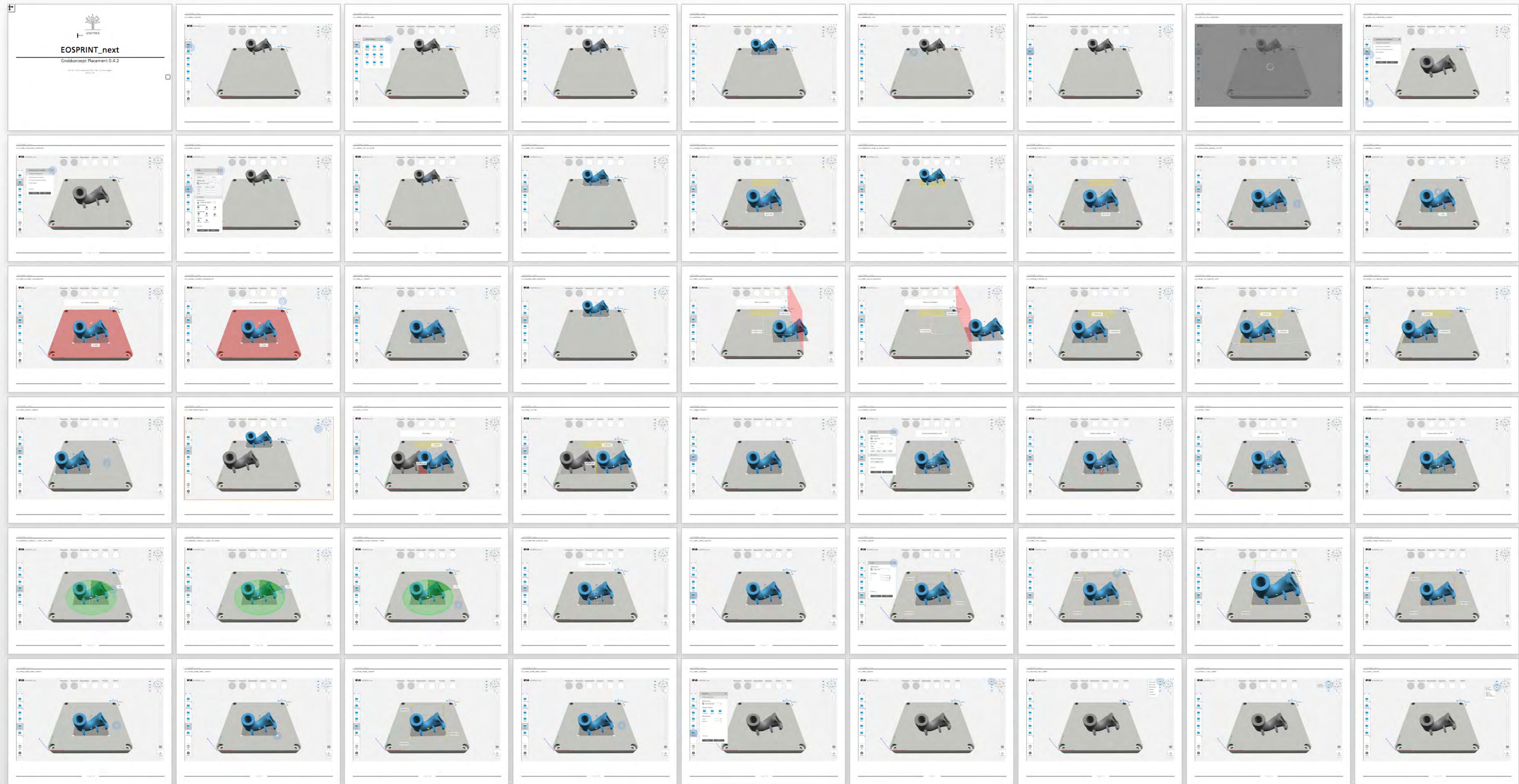
PROZESS

Informations Architecture

PROZESS

Concept





PROZESS

Redesign

R



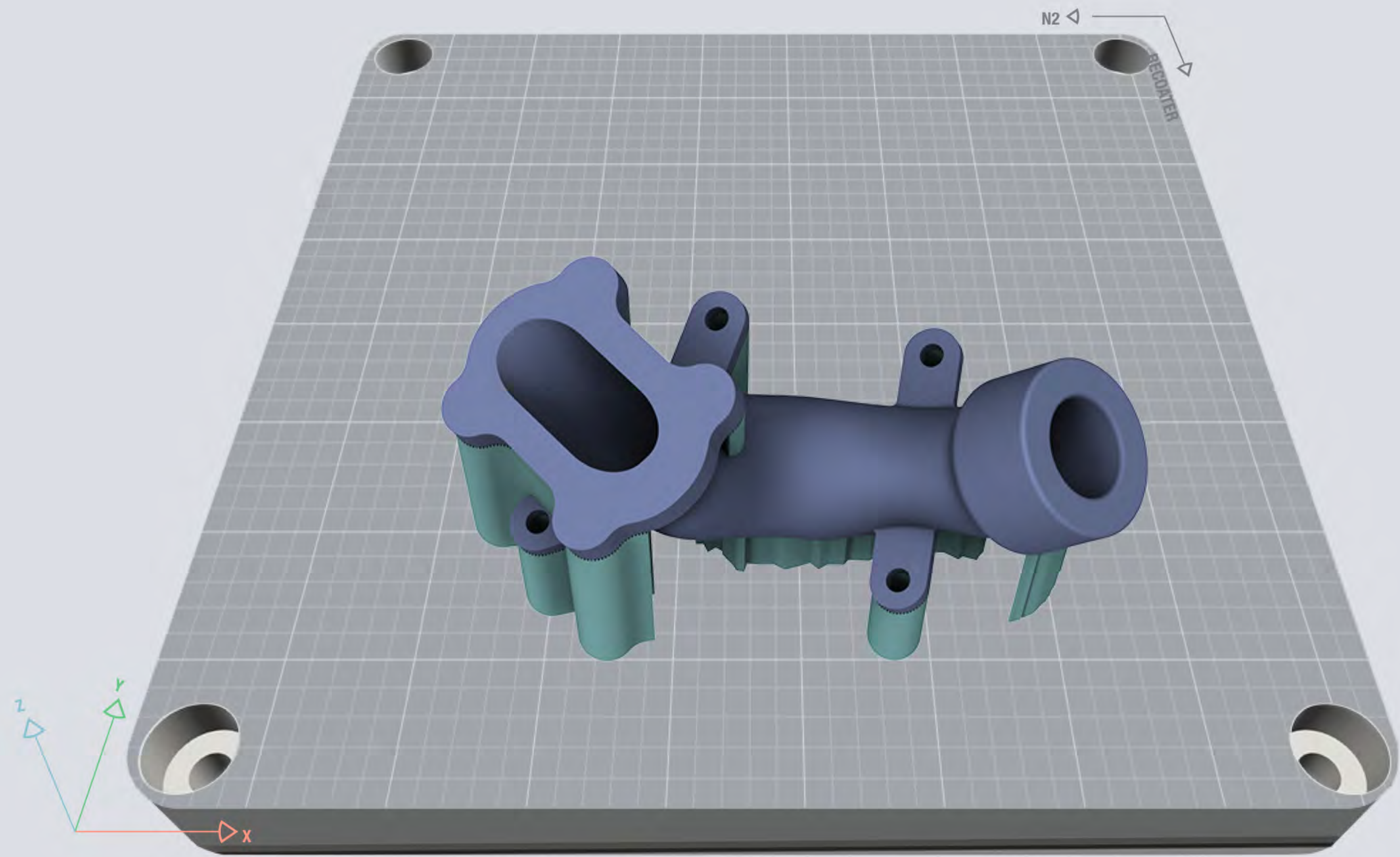
Exposure Set Library

Process Settings

Build Settings

TOP

FRONT



7347
mm

ELEMENTS

- Parts
 - 0001Group_Field
 - 0020:0012_p
 - 0021:071_om
 - 0002Group_Field
 - 0003Group_Field
 - 0004Group_Field
 - Parts
 - 0021:071_p

CANCEL

parts: 11 supports: 11

Errors
Total 01/03

Machine
Typ M400

Material
Typ All

Process (3/4)

Buildingtime
Estimation 00:00

X: 000.00 Y: 000.00 Z: 000.00



Exposure Set Library

Process Settings

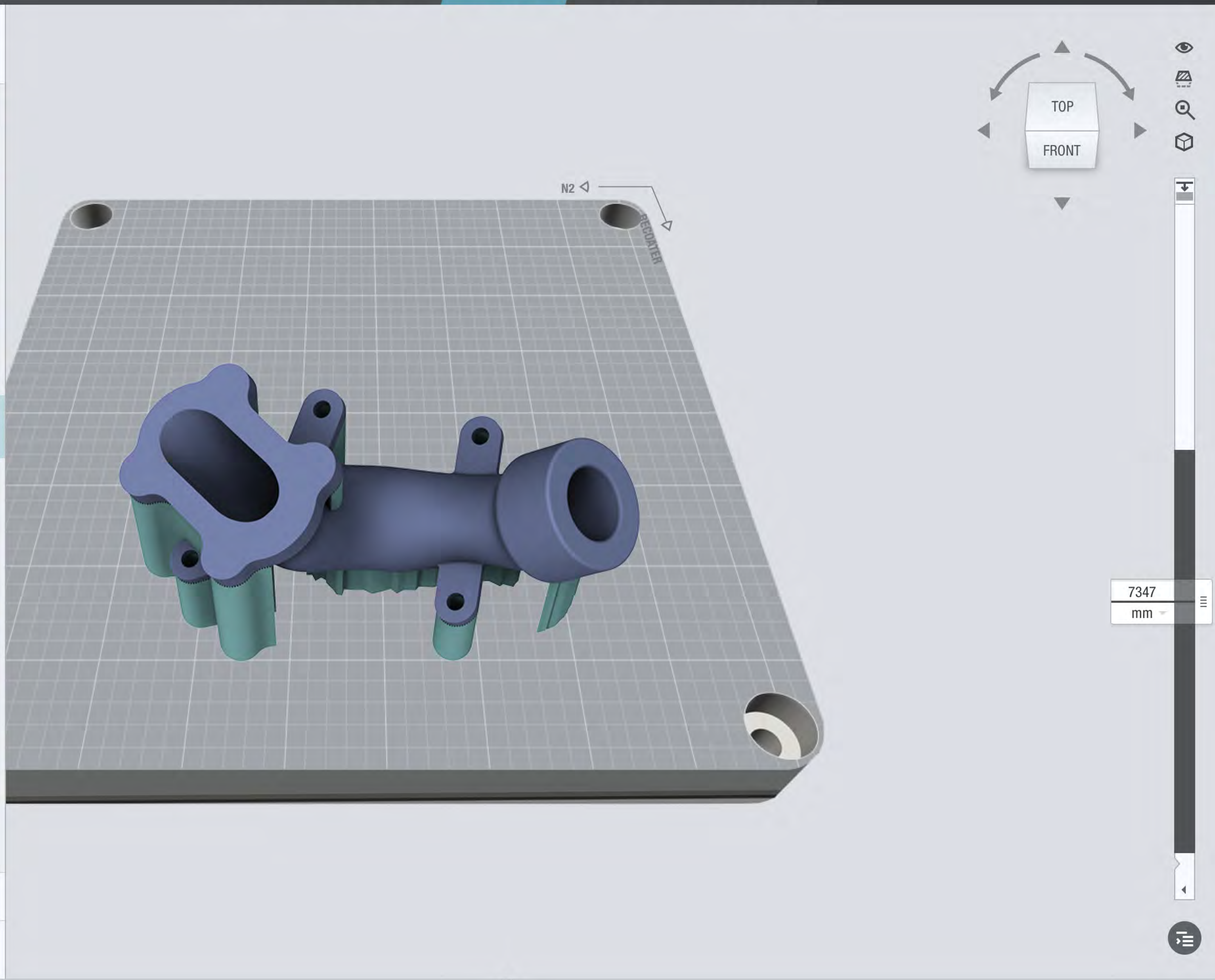
Build Settings

EXPOSURE SET LIBRARY

- Exposure Set-01
- Exposure Set-02
- Exposure Set-03
- Exposure Set-04
- Exposure Set-05
- Exposure Set-06
- Exposure Set-07
- Exposure Set-08
- Exposure Set-09
- Exposure Set-10
- Exposure Set-11
- Exposure Set-12

OK

CANCEL



TOP

FRONT

ELEMENTS

- Parts
- 0001Group_Field
 - 0020:0012_p
 - 0021:071_om
- 0002Group_Field
- 0003Group_Field
- 0004Group_Field
- Parts
 - 0021:071_p

CANCEL

parts: 11 supports: 11

Errors Total 01/03

Machine Typ M400

Material Typ All

Process (3/4)

Buildingtime Estimation 00:00

X: 000.00 Y: 000.00 Z: 000.00



Exposure Set Library

Process Settings

Build Settings

EXPOSURE SET LIBRARY

- Exposure Set-01
- Exposure Set-02
- Exposure Set-03
- Exposure Set-04
- Exposure Set-05
- Exposure Set-06**
- Exposure Set-07
- Exposure Set-08
- Exposure Set-09
- Exposure Set-10
- Exposure Set-11
- Exposure Set-12

EXPOSURE SET

Layer Thickness: 0,02 mm

- Contour
- Hatch
- Infill**
- Upskin
- Downskin
- Contour

+ Contour

INFILL

Standard - Stripes

Stripes Chess No Pattern

EXPOSURE PATTERNS

Rotated No Pattern

Flow optimized Angle
Pattern Rotation Angle: 99 °

FEATURES

Skywriting Flow optimization

Energy Input Homogenization:

Power Reduction Factor: 0 %
 Time Homogenization
 No Energy Input Homogenization

OK CANCEL

7347 mm

ELEMENTS

- Parts
- 0001Group_Field
 - 0020:0012_p
 - 0021:071_om
- 0002Group_Field
- 0003Group_Field
- 0004Group_Field
- Parts
 - 0021:071_p**

CANCEL

parts: 11 supports: 11

MD

Material Design

D

Dokumentation



„Hochkomplexe Bauteile, einfach realisiert – die intuitive Bedienung von EOSPRINT 2 bietet unseren Kunden unendliche Möglichkeiten.“

NATASCHA JAFARI
PRODUCT OWNER
EOS GMBH



P

1. Retrobrain
2. Mediaire
3. Meierhofer
4. Hello Studio!
5. Seatrix AI



UX Research für eHealth Game

Therapeutisch wirksame, gestengesteuerte Videospiele zur Vorbeugung kognitiver und motorischer Leistungseinschränkungen im Alter.

Analyse und Vorbereitung

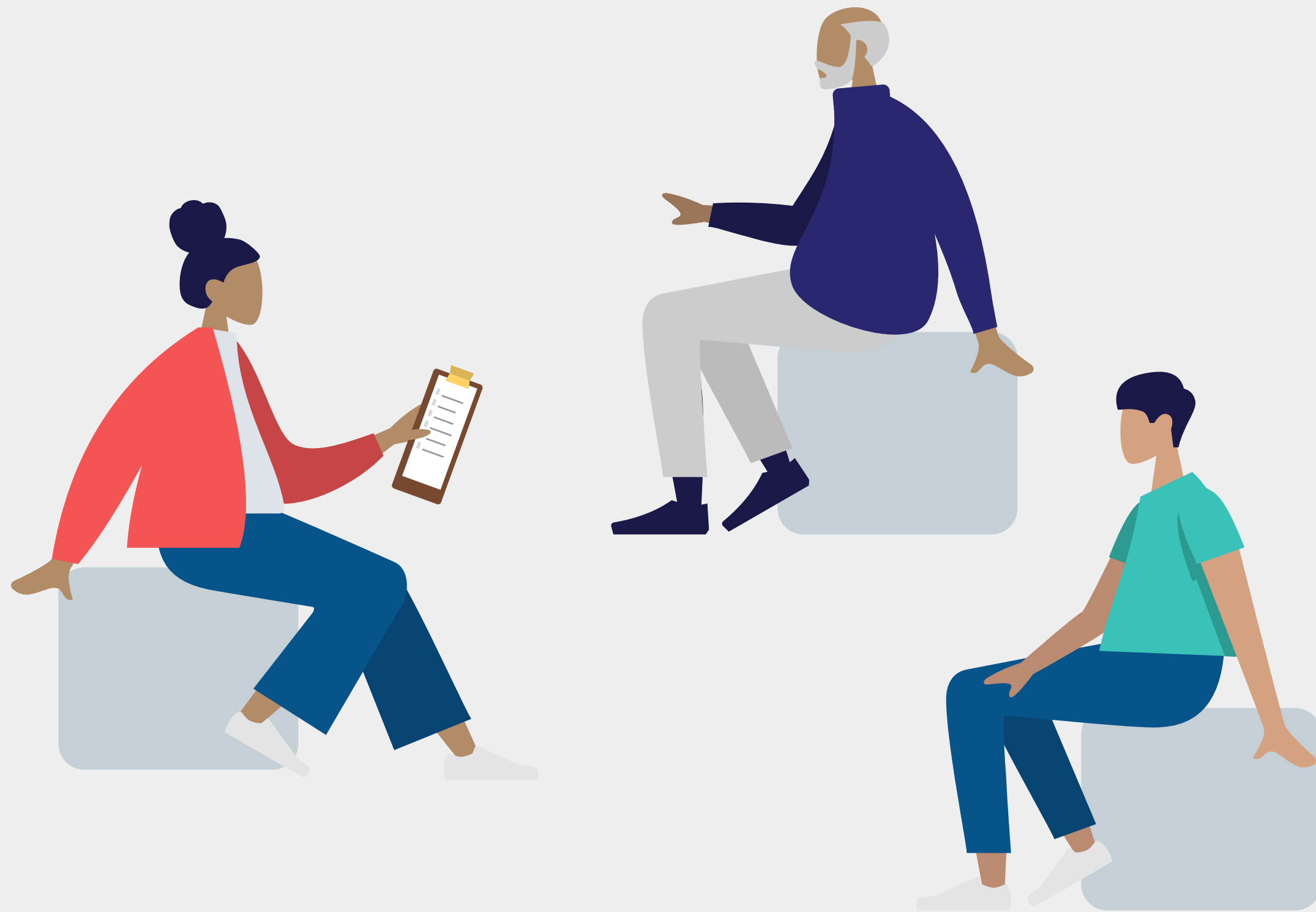
- Schritt 1:
Nutzeranalyse und Anforderungsermittlung zur
Konzeption des Testschemas



Analyse und Vorbereitung

- Schritt 1:
Nutzeranalyse und Anforderungsermittlung zur
Konzeption des Testschemas
- Schritt 2:
Durchführung von Usability-Tests und
Interviews auf Basis des entwickelten
Testschemas





Standardisiertes Testing

- Schritt 1:
Nutzeranalyse und Anforderungsermittlung zur
Konzeption des Testschemas
- Schritt 2:
Durchführung von Usability-Tests und
Interviews auf Basis des entwickelten
Testschemas

Fertiges Testverfahren

- Schritt 1:
Nutzeranalyse und Anforderungsermittlung zur Konzeption des Testschemas
- Schritt 2:
Durchführung von Usability-Tests und Interviews auf Basis des entwickelten Testschemas
- Schritt 3:
im Ergebnis steht ein standardisiertes Testverfahren, bestehend aus den Modulen Interview, Beobachtungsschema und Fragebogen





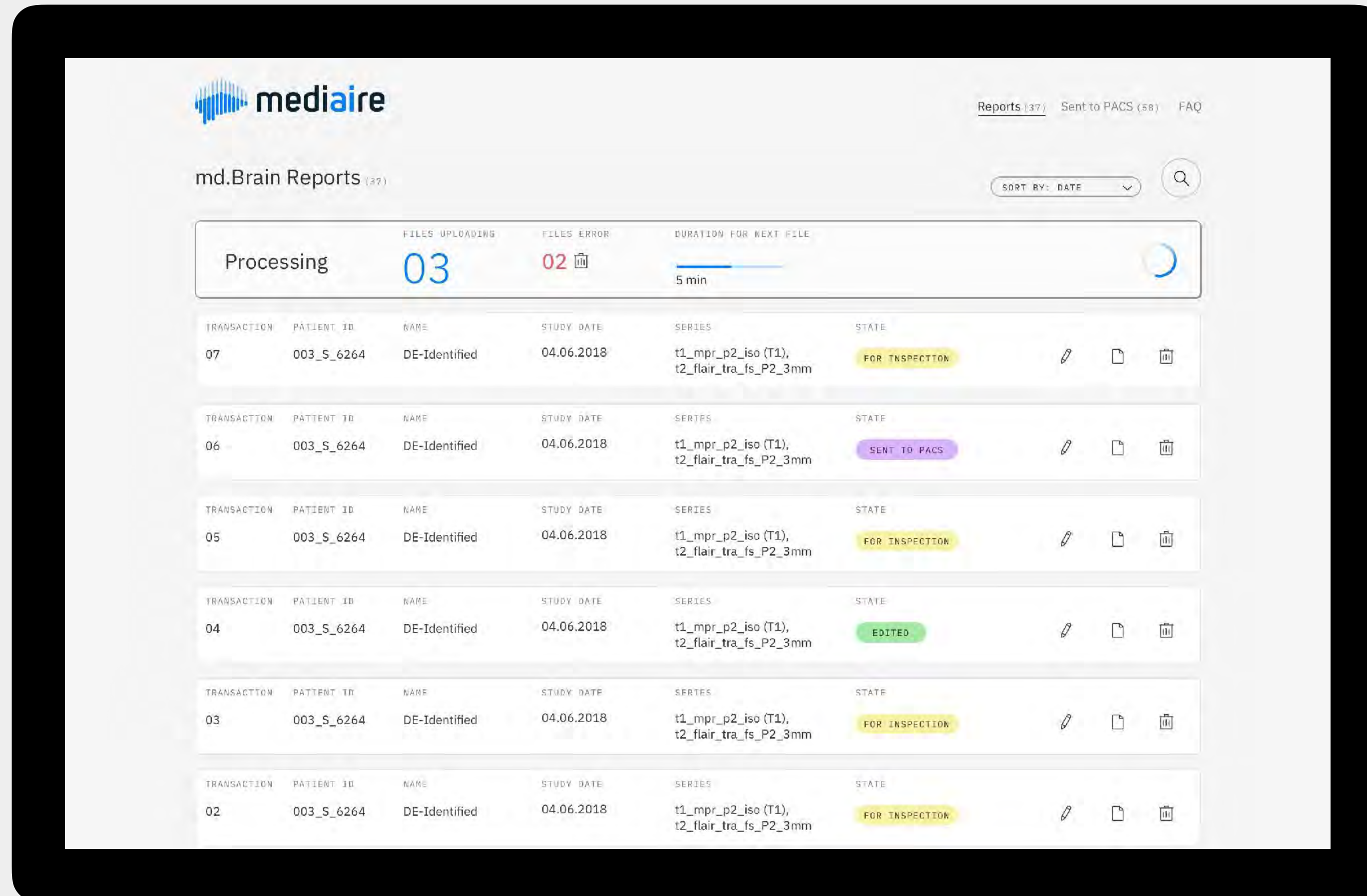
Künstliche Intelligenz in der Radiologie

Optimierung der Patienten-Reporte hinsichtlich Visual Design, Verständlichkeit sowie interaktiver Erstellungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten

Steigerung der Befundungsgeschwindigkeit

Automatisierte Auswertung und übersichtliche Darstellung komplexer Befunde.

Der Radiologe kann die MRT-Daten innerhalb des gleichen Termins mit dem Patienten besprechen.



Gehirnvolumetrie-Bericht

Mediaire bietet Radiologen einen detaillierten volumetrischen Gehirnvolumetrie-Bericht für jeden Patienten, der durch eine automatisierte MRT-Analyse innerhalb weniger Minuten erstellt wird.

The screenshot shows the Mediaire web interface for 'md.Brain Reports'. At the top, there are navigation links for 'Reports (37)', 'Sent to PACS (58)', and 'FAQ'. Below the header, there's a search bar and a 'SORT BY: DATE' dropdown. The main content area features a summary card for 'Processing' with '03' files uploading and '02' errors. Below this is a table of transaction details:

TRANSACTION	NAME	STARTED	PROGRESS	SERIES
08	DE-Identified	2019-02-21 11:36:34	5 min	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm
09	DE-Identified	2019-02-21 11:36:34	8 min	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm
10	DE-Identified	2019-02-21 11:36:34	Error 404	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm
11	DE-Identified	2019-02-21 11:36:34	Error 404	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm
12	DE-Identified	2019-02-21 11:36:34	12 min	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm

Below the transaction table, there are two rows of patient data with a 'FOR INSPECTION' label:

TRANSACTION	PATIENT ID	NAME	STUDY DATE	SERIES	STATE
03	003_S_6264	DE-Identified	04.06.2018	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm	FOR INSPECTION
02	003_S_6264	DE-Identified	04.06.2018	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm	FOR INSPECTION

Gehirnvolumetrie-Bericht

Mediaire bietet Radiologen einen detaillierten volumetrischen Gehirnvolumetrie-Bericht für jeden Patienten, der durch eine automatisierte MRT-Analyse innerhalb weniger Minuten erstellt wird.

← md.Brain - Editing and Reviewing

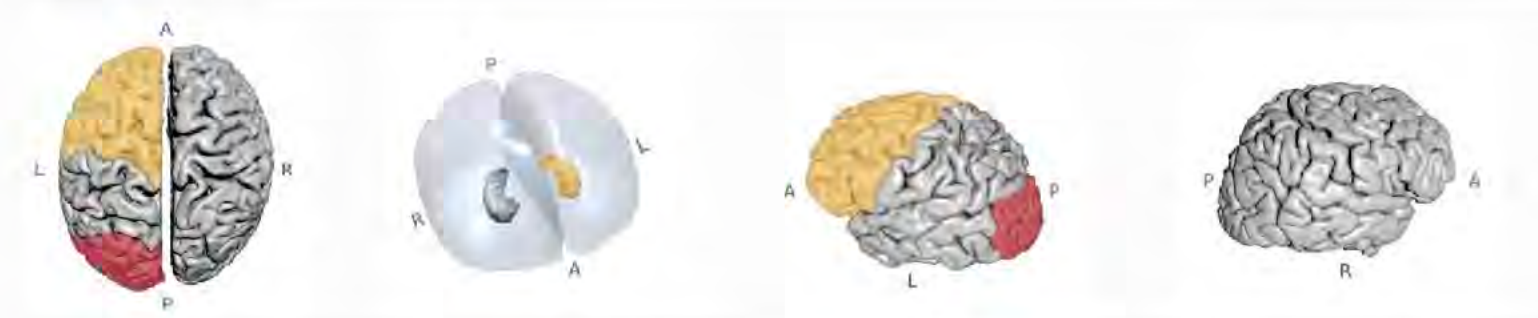
VIEW REPORT
SEND TO PACS
SAVE CHANGES

TRANSACTION	PATIENT ID	NAME	BIRTH DATE	STUDY DATE LOCATION	SERIES	
07	003_S_6264	DE-Identified	08.06.1956	04.06.2018 Krankenhaus Musterstadt	t1_mpr_p2_iso (T1), t2_flair_tra_fs_P2_3mm	mediaire <small>MD.BRAIN VERSION 1.0.0</small>

Volume segmentation

PAGE 81

Schematic overview

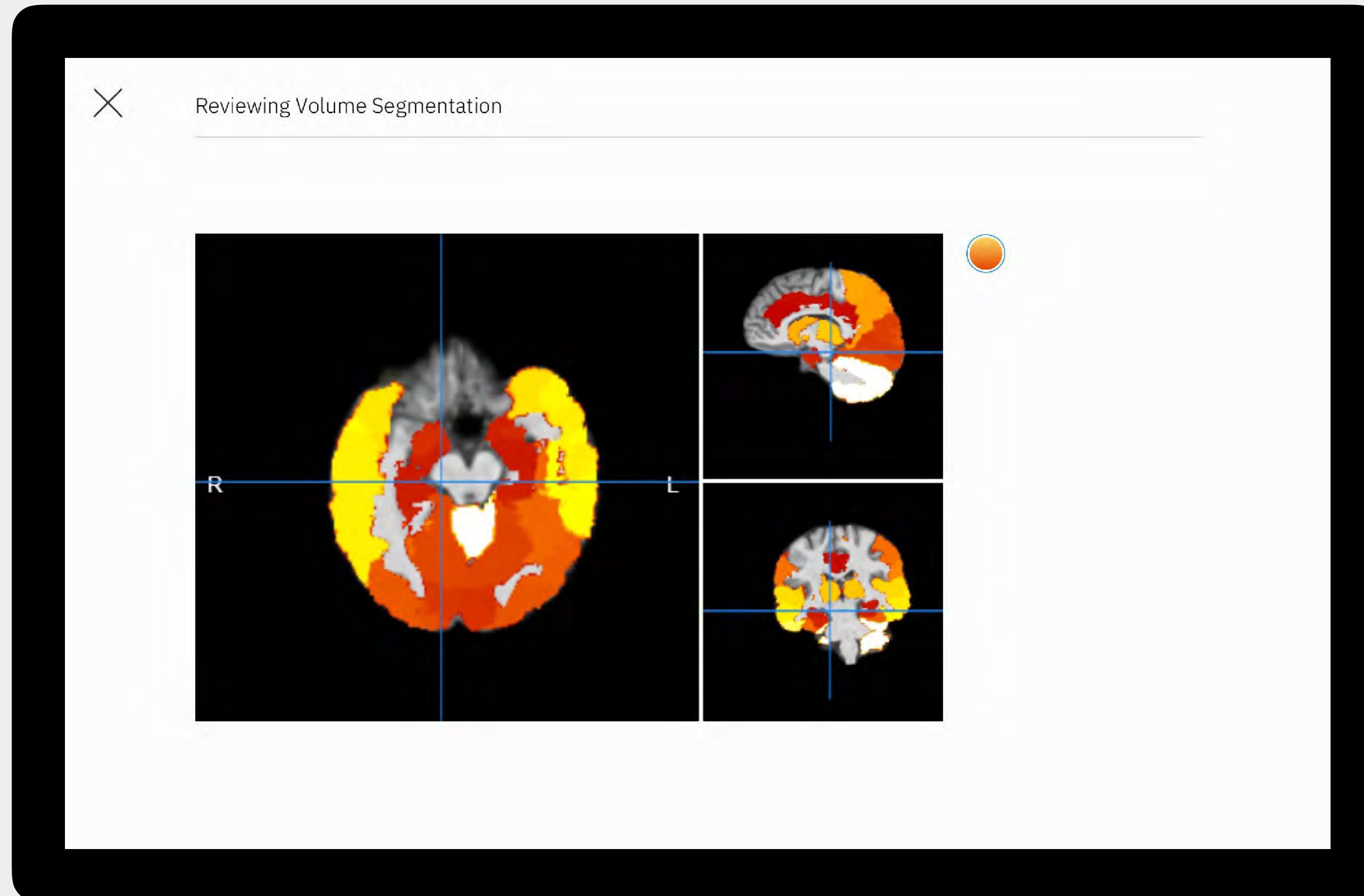


- Normal
- Leicht vermindert
- Deutlich vermindert

REGION	RIGHT(%)	ASSESSMENT	ASSESSMENT SOURCE	LEFT(%)	ASSESSMENT	ASSESSMENT SOURCE
FRONTAL LOBE	51.09	● leicht vermindert	manual	56.29	● leicht vermindert	manual
PARIETAL LOBE	51.09	● Normal		56.29	● Normal	
OCCIPITAL LOBE	51.09	● Leicht vermindert		56.29	● Deutlich vermindert	
TEMPORAL LOBE	51.09	● Normal		56.29	● Normal	manual
HIPPOCAMPUS	51.09	● Normal		56.29	● Normal	

Gehirnvolumetrie- Bericht

Mediaire bietet Radiologen einen detaillierten volumetrischen Gehirnvolumetrie-Bericht für jeden Patienten, der durch eine automatisierte MRT-Analyse innerhalb weniger Minuten erstellt wird.





Medikations-App

Optimierung der Usability und User Experience einer mobilen Applikation, die es Ärzten ermöglicht, eine Medikation zu validieren, also Verordnungen zu überprüfen und zu bestätigen



Fallübersicht Gessler, Heike 40437226

Patienteninformationen		Fallinformationen	
Name, Vorname	Gessler, Heike	Aufnahme am	4.9.2015, 13:35:00
Geb. Datum	7.9.1948	Fachabteilung	AA17010 - Allgemeinmedizin
Adresse	Rogenweg 55	Station	AA4003 - Bettenstation 1.3
Wohnort	Ferreyres	Zimmer	AA140
		Bett	AA140.F
		Operateur	Lack, Andrea

Diagnosen/Therapien				Vitaldaten						
Typ	Text	Code		Datum ↓	HF	RR	C°	Sz	SpO2	
Diagnose	Verschluss und Stenose...	I65.2	...	05.11.2018 10:20	120	120 / 80	36	1	99 %	
Diagnose	Harnwegsinfektion, Lok...	N39.0	...	04.11.2018 11:54	97	145 / 89	38.9	2	99 %	
Diagnose	Benigne essentielle Hyp...	I10.00	...	01.11.2018 15:36	78		37.8		99 %	
Diagnose	Gemischte Hyperlipidämie	E78.2	...	01.11.2018 15:27	99	120 / 85				

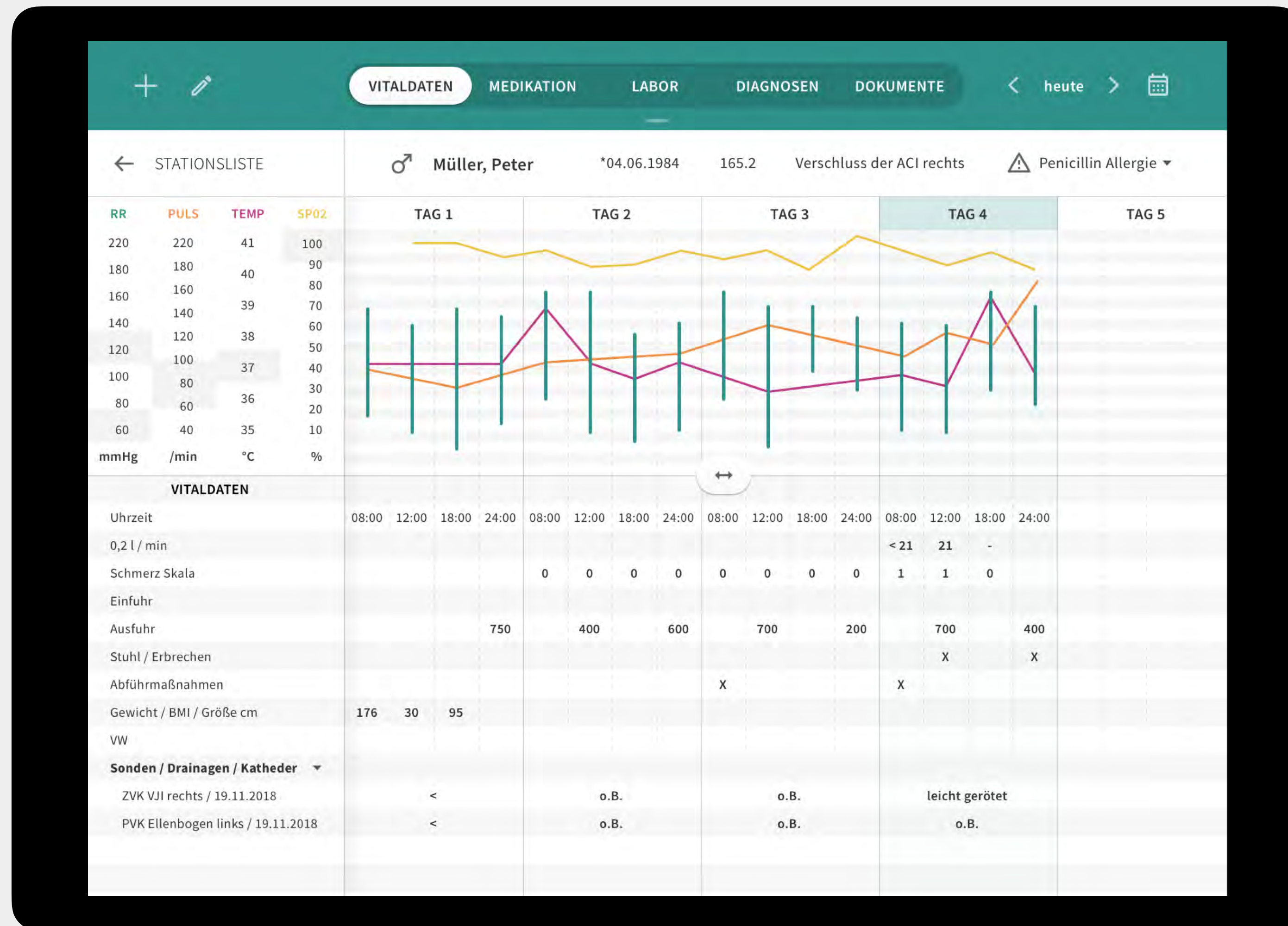
Medikation				Laborwerte			

Prüfung und Freigabe von Medikationen durch Ärzte

Verbesserung der Verständlichkeit, Menüführung, Orientierung und Konsistenz des Interaktionskonzeptes

Prüfung und Freigabe von Medikationen durch Ärzte

Verbesserung der Verständlichkeit, Menüführung, Orientierung und Konsistenz des Interaktionskonzeptes





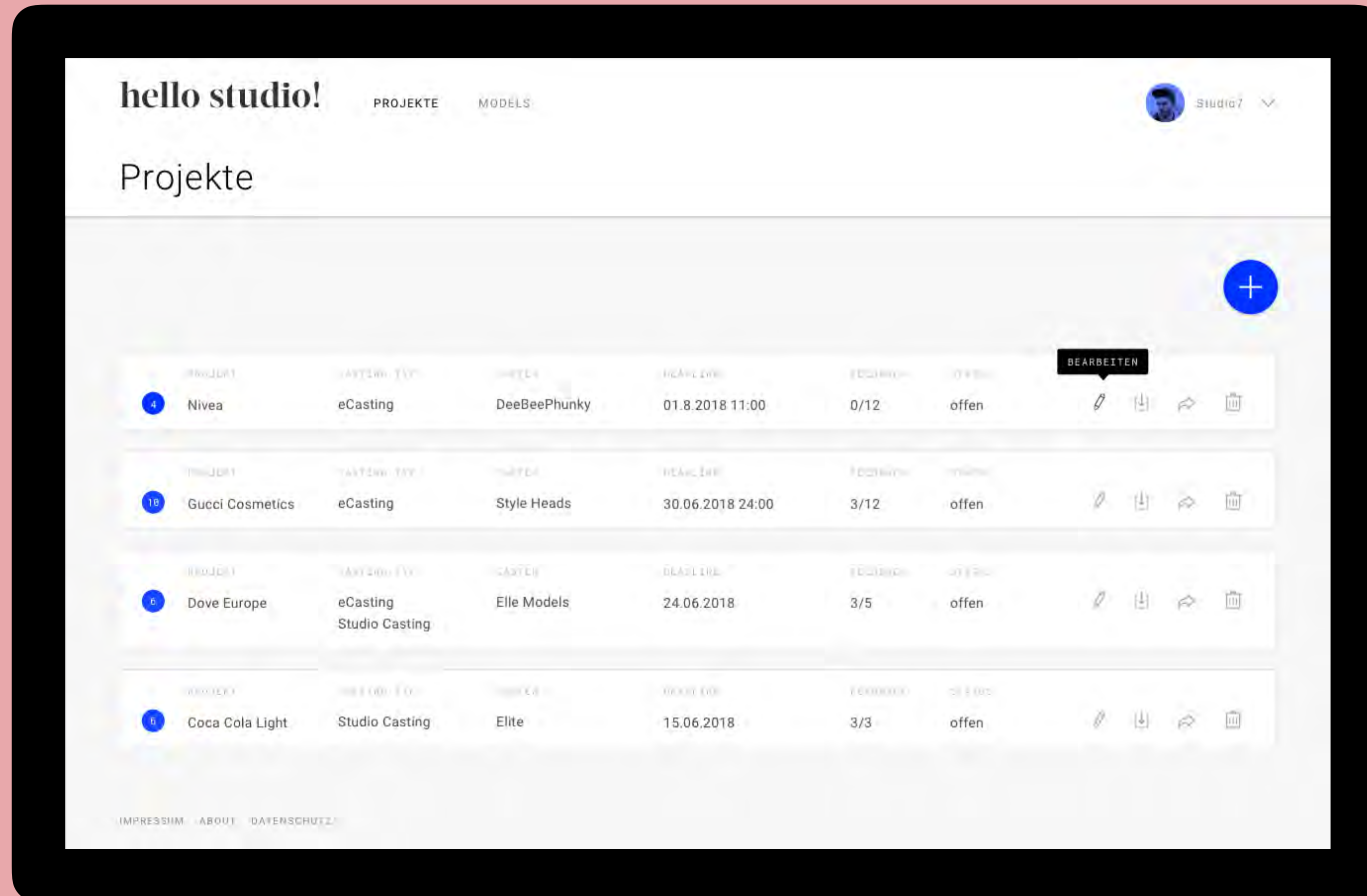
ENTERPRISE / HELLO STUDIO!

e-Casting App

Erarbeitung des Visual Design der e-Casting-Plattform hello Studio unter Berücksichtigung typische Arbeitsabläufe der Anwender

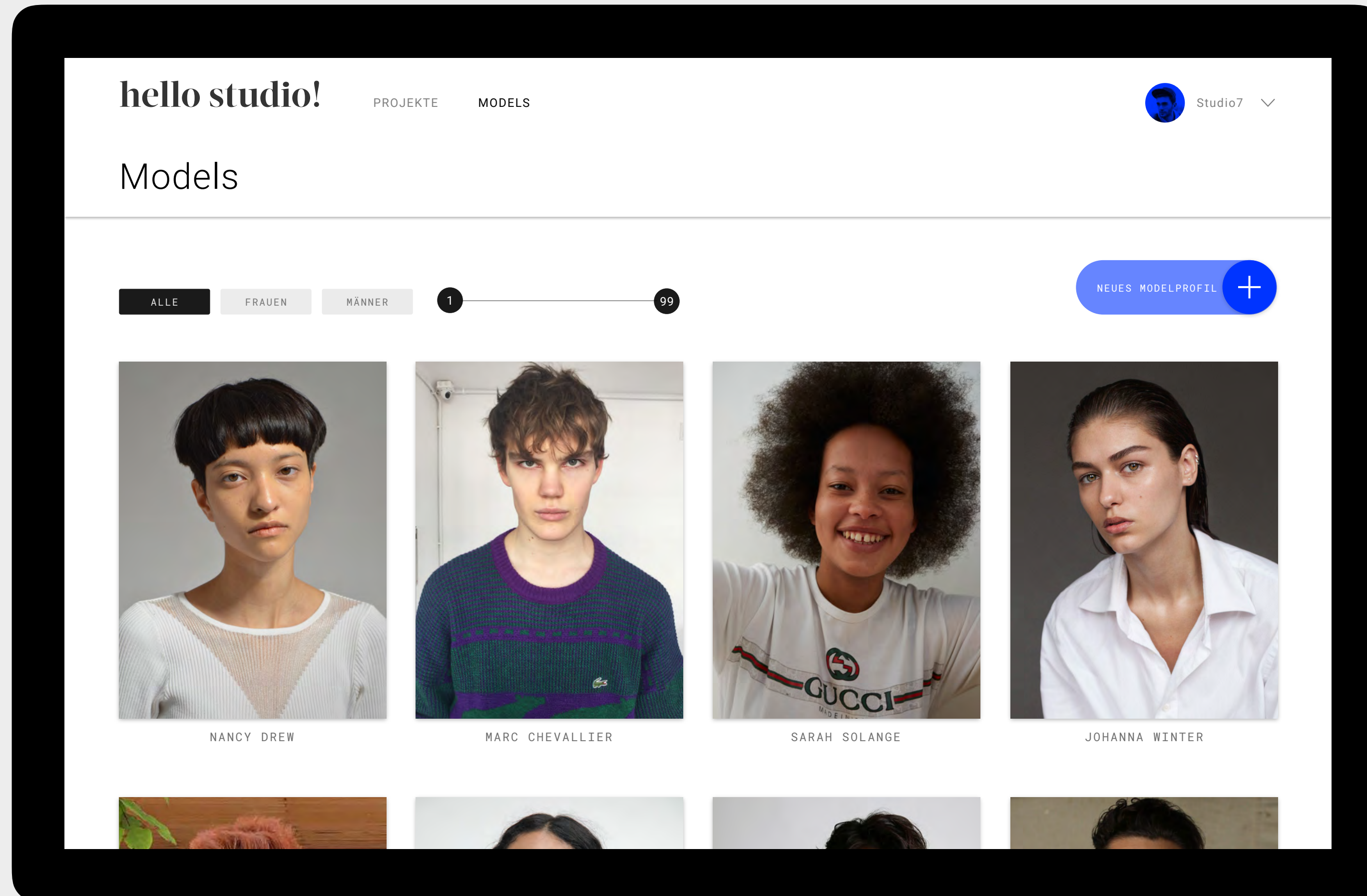
Behutsame Digitalisierung von Casting-Prozessen

Wenn eine Rolle in einem Werbefilm besetzt werden soll, wird immer häufiger zu einem eCasting statt zu einem Live-Casting aufgerufen. Models müssen dann in kürzester Zeit tagesaktuelle, projektbezogene eCastings von sich selbst kreieren und zur Verfügung stellen.



Behutsame Digitalisierung von Casting-Prozessen

Wenn eine Rolle in einem Werbefilm besetzt werden soll, wird immer häufiger zu einem eCasting statt zu einem Live-Casting aufgerufen. Models müssen dann in kürzester Zeit tagesaktuelle, projektbezogene eCastings von sich selbst kreieren und zur Verfügung stellen.





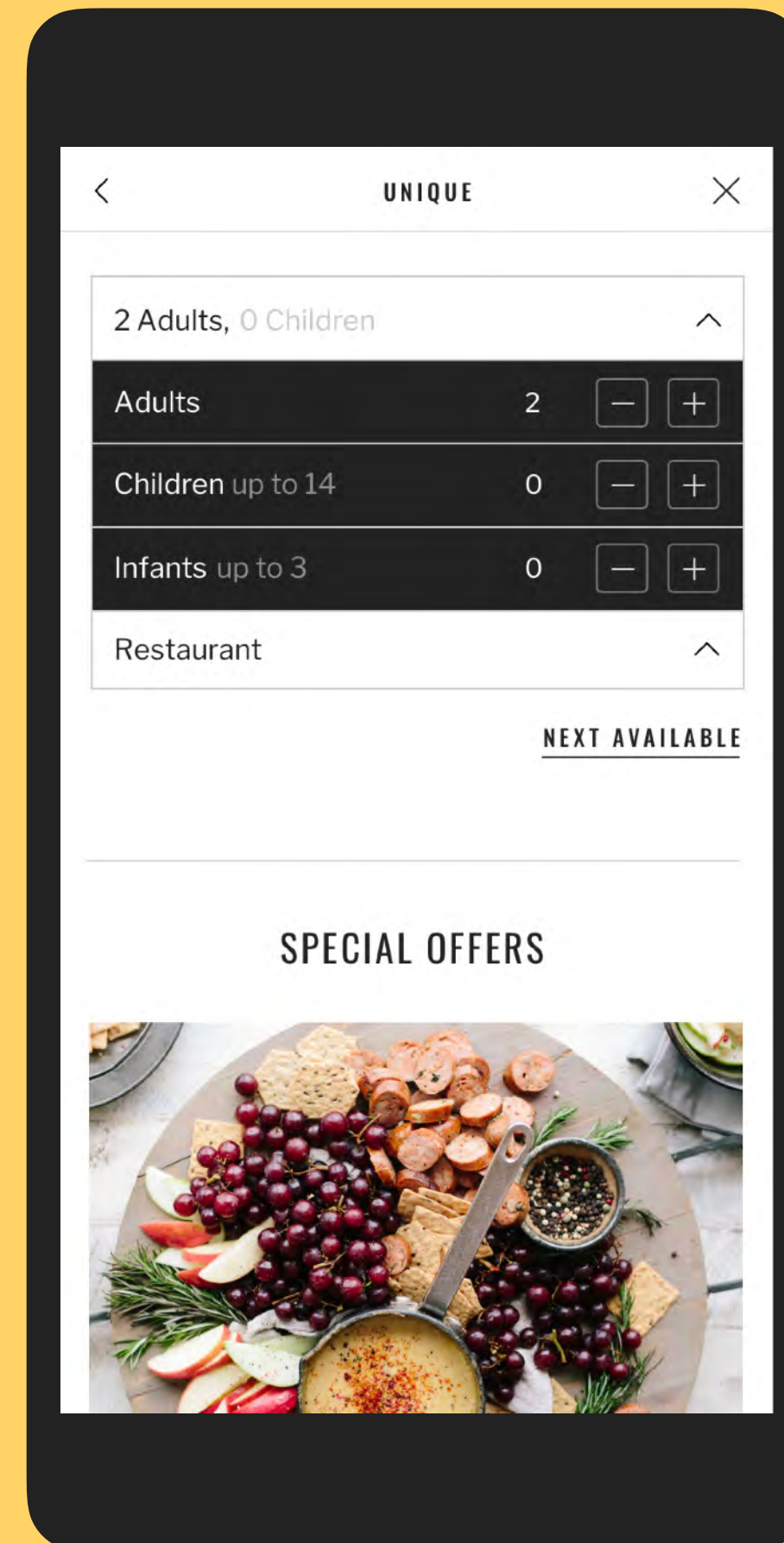
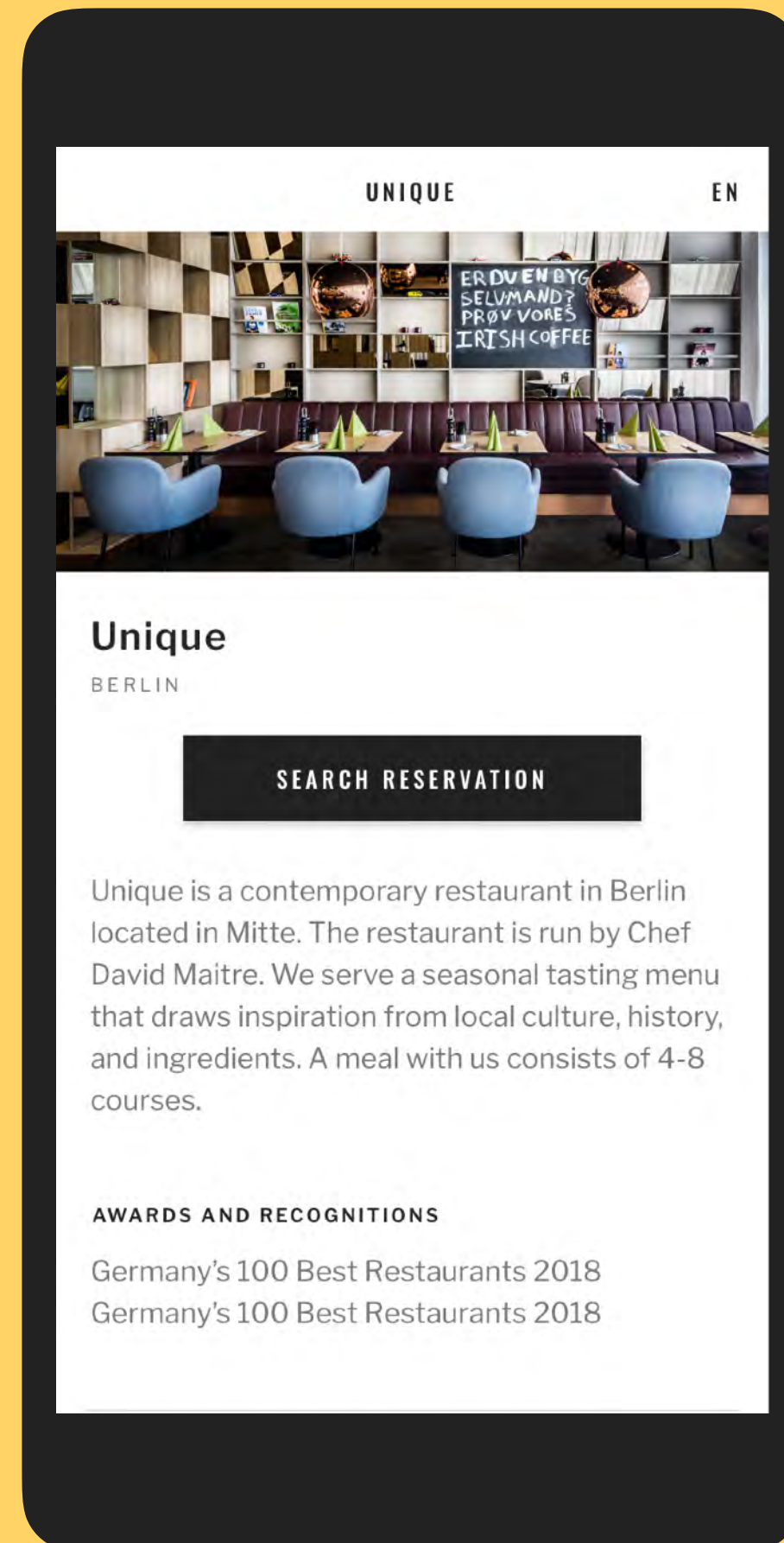
ENTERPRISE / SEATRIS AI

Seatris AI

Gut besuchte Restaurants und
entspannte Gäste

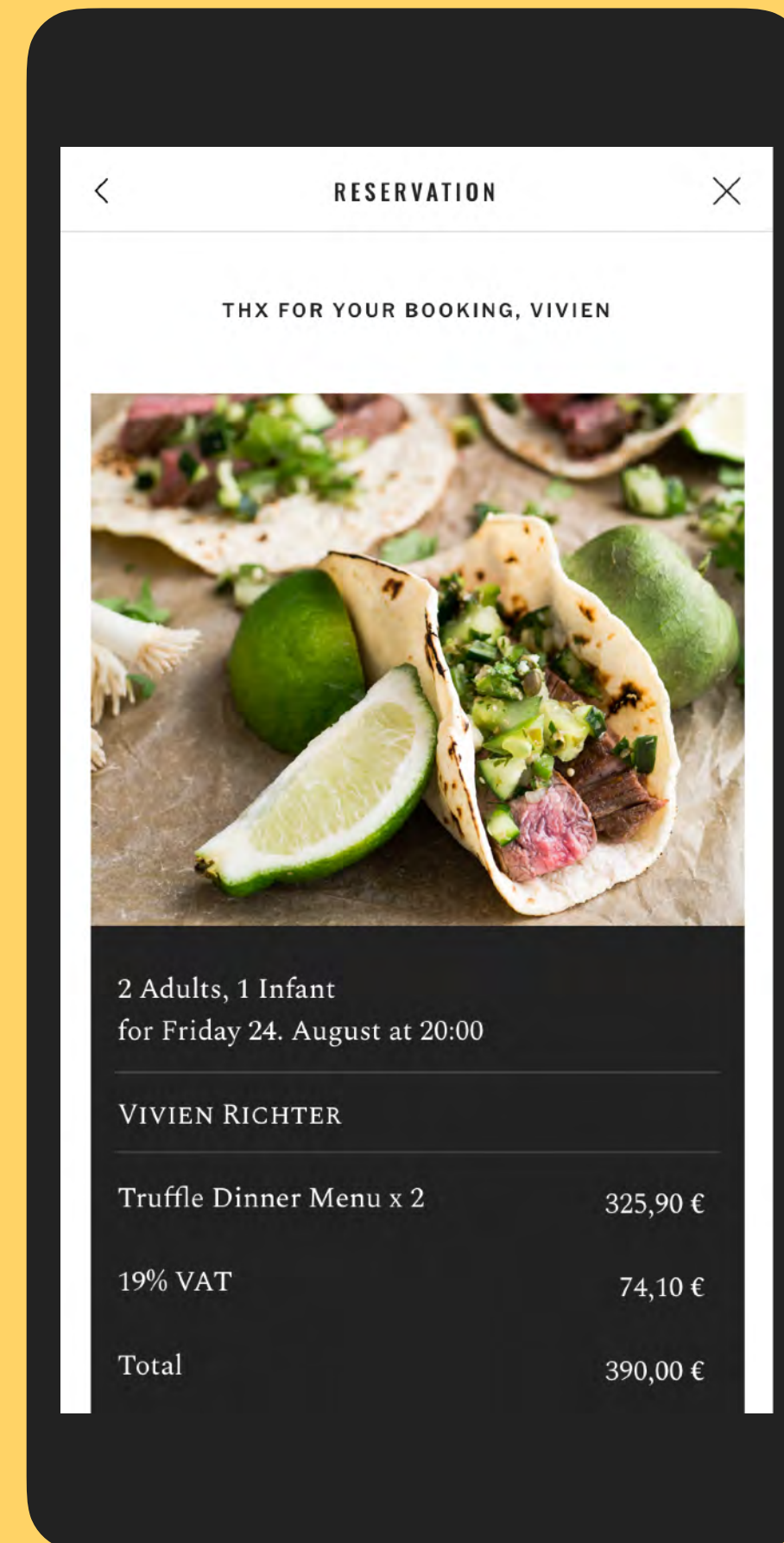
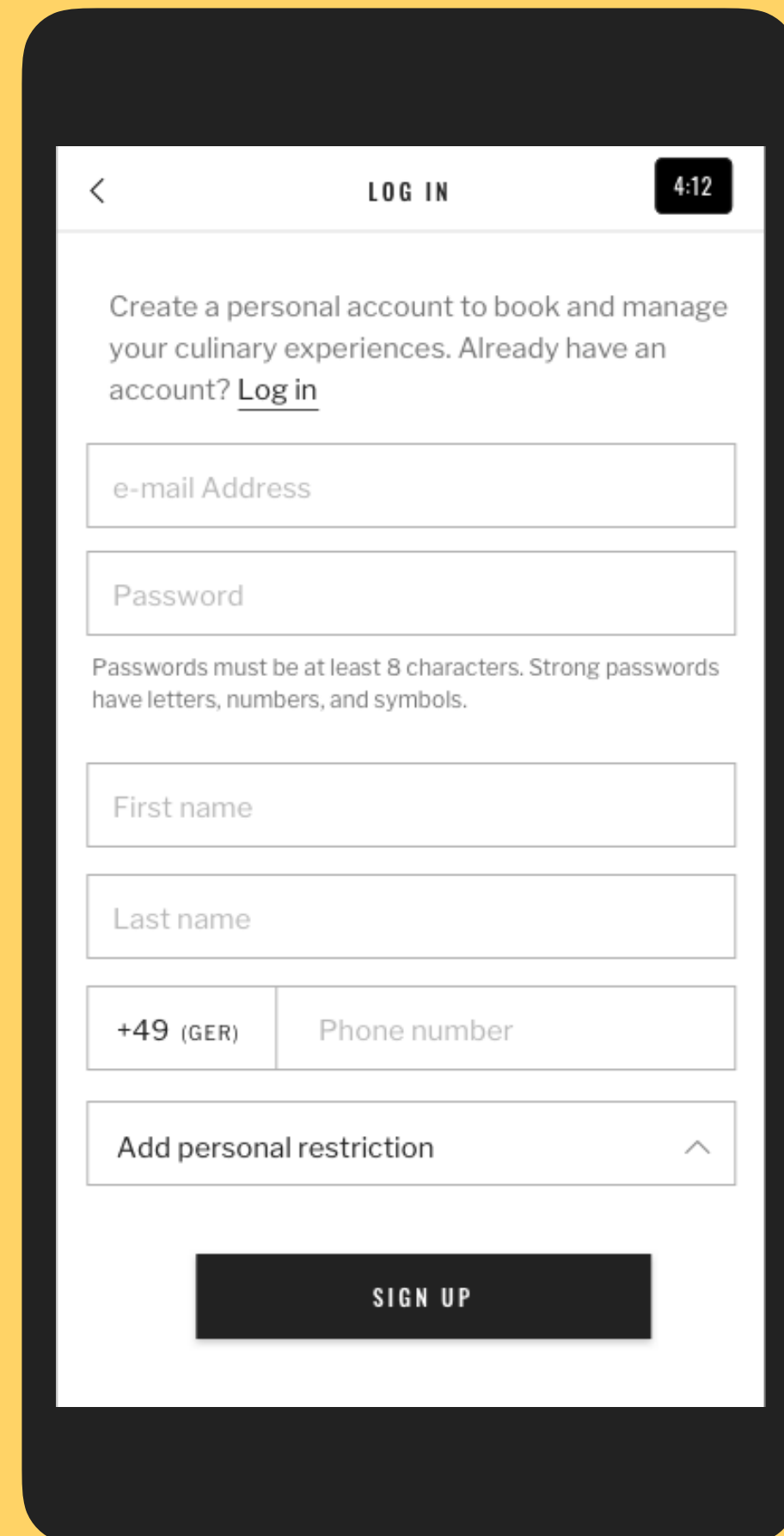
Gut besuchte Restaurants und entspannte Gäste

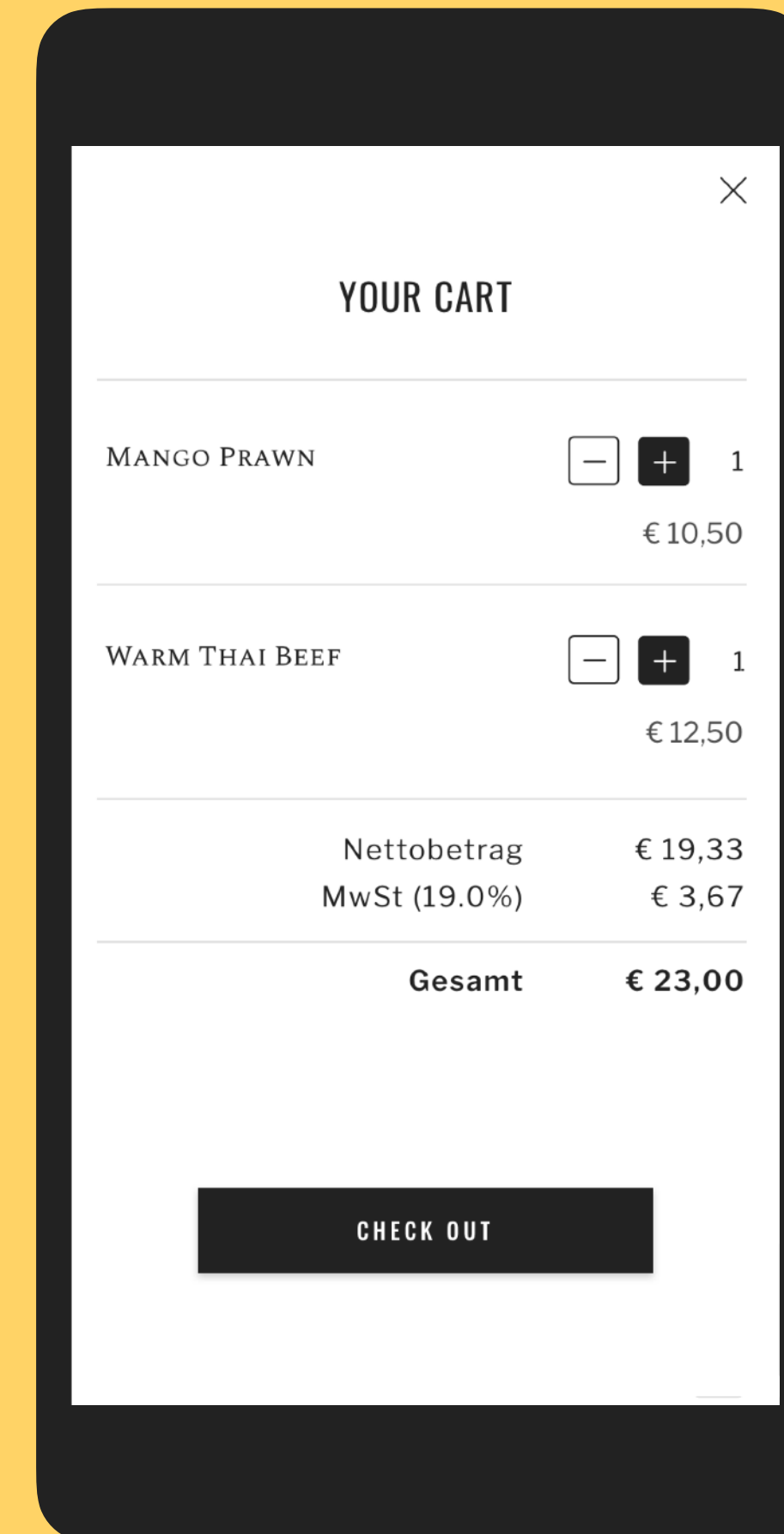
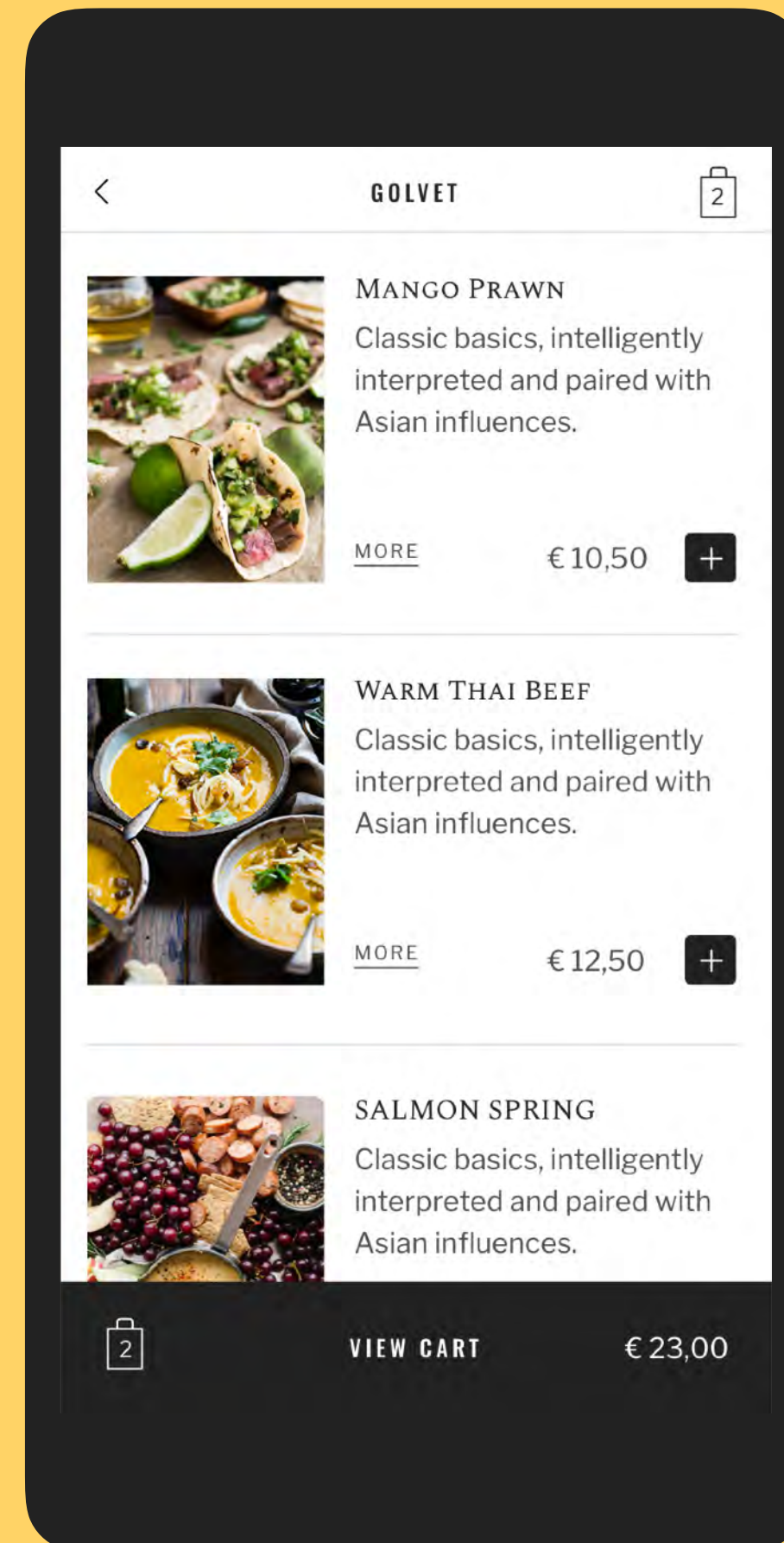
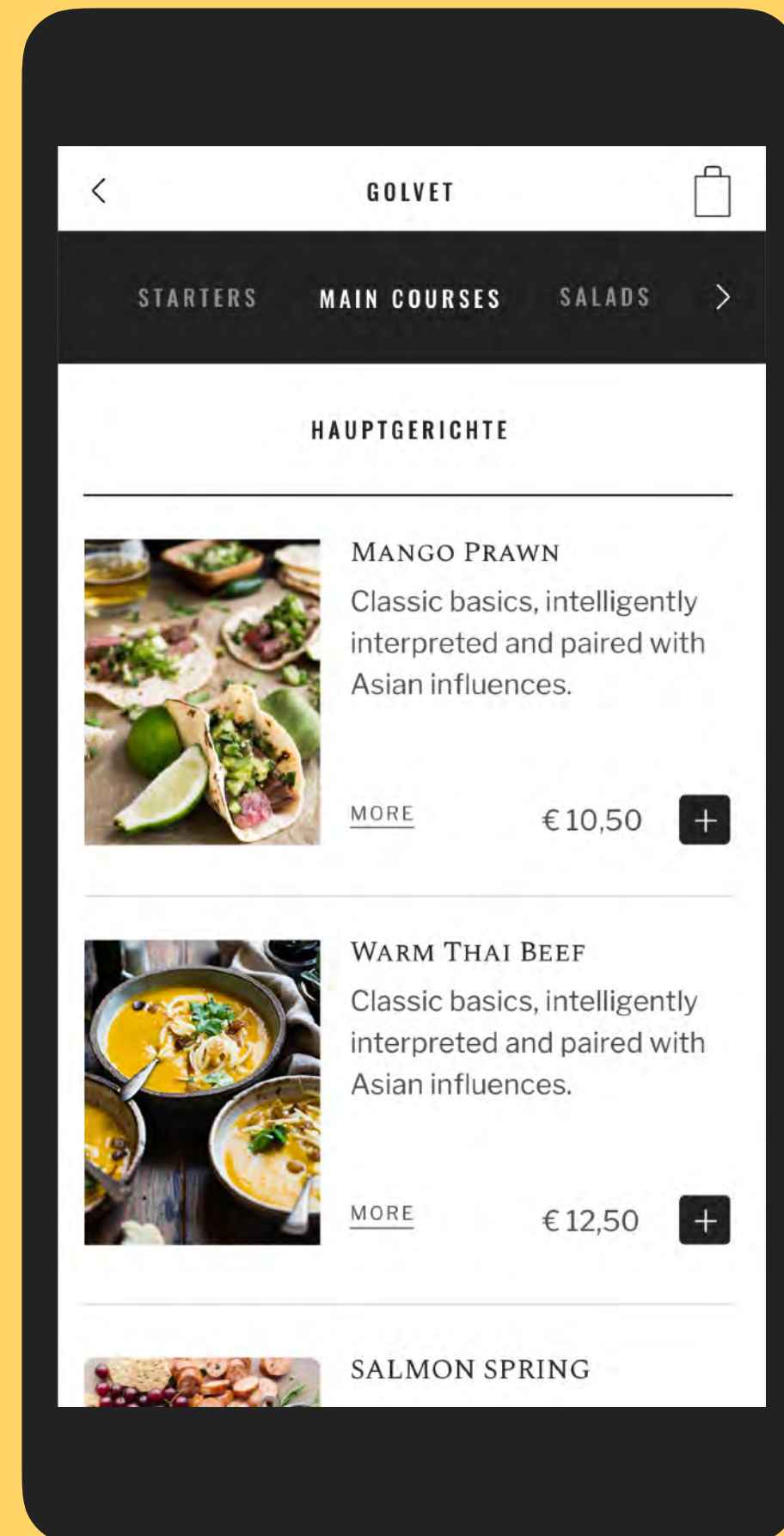
Nach vielen Jahren im Management renommierter Restaurants kennt Vivien Richter, CEO bei Seatris, die wichtigsten Anliegen im Front-of-House-Bereich. Sie beauftragte UseTree mit der Gestaltung einer White-Label-Anwendung, die es Restaurants ermöglicht, sich optimal zu präsentieren und ihre Tische effizienter zu besetzen. Die komplette Funktionalität der Mobile-First-App sollte in enger Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin konsequent ausgearbeitet werden.



Gut besuchte Restaurants und entspannte Gäste

Nach vielen Jahren im Management renommierter Restaurants kennt Vivien Richter, CEO bei Seatrix, die wichtigsten Anliegen im Front-of-House-Bereich. Sie beauftragte UseTree mit der Gestaltung einer White-Label-Anwendung, die es Restaurants ermöglicht, sich optimal zu präsentieren und ihre Tische effizienter zu besetzen. Die komplette Funktionalität der Mobile-First-App sollte in enger Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin konsequent ausgearbeitet werden.

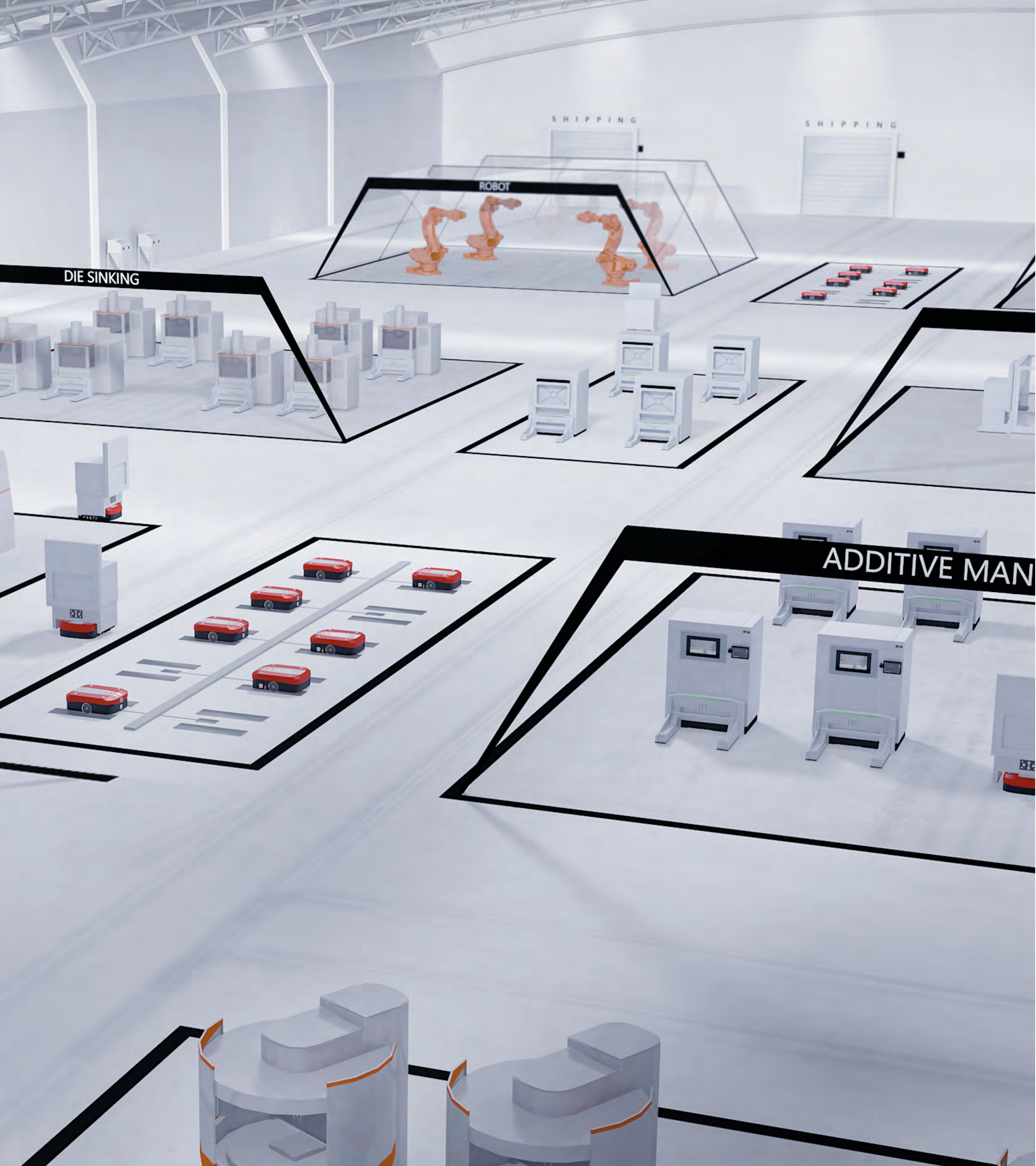






Pilotprojekte

- Bis zu 10 Personentage Begleitung für ein Projekt zu „Usability und User Experience“ oder „Agiles Arbeiten“
- Partner
 - UseTree: UX-Themen (Konzept/ Design)
 - TU Berlin: Research, Testing, Agiles Arbeiten
- Veröffentlichung des Projekts als Best Practice für andere Unternehmen
- Evaluation des Projekterfolgs durch TU Berlin
- Förderprogramm für kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs)
- KMU =
 - < 500 Mitarbeiter
 - Jahresumsatz < 50 Millionen



STEFAN HÄBER

FÜRTH, 11.07.2019

WWW.USETREE.DE; STEFAN.HAEBER@USETREE.DE

WWW.KOMPETENZZENTRUM-USABILITY.DIGITAL/REGIONEN/REGION-OST

+49 30 23982111-10

+49 176 66867855

UseTree. UserExperience.