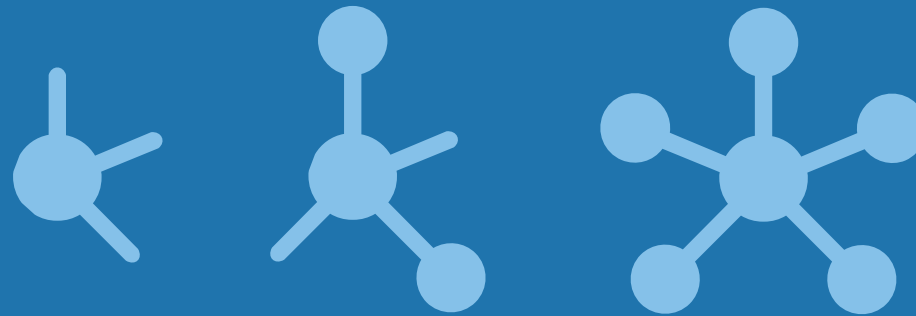


Modelle und Modellierungsprozesse im UX Design



MODELLE UND MODELLIERUNGSPROZESSE IM UX-DESIGN

TEIL 1

WAS MACHT EIGENTLICH UI-DESIGN IN DER SOFTWAREENTWICKLUNG?

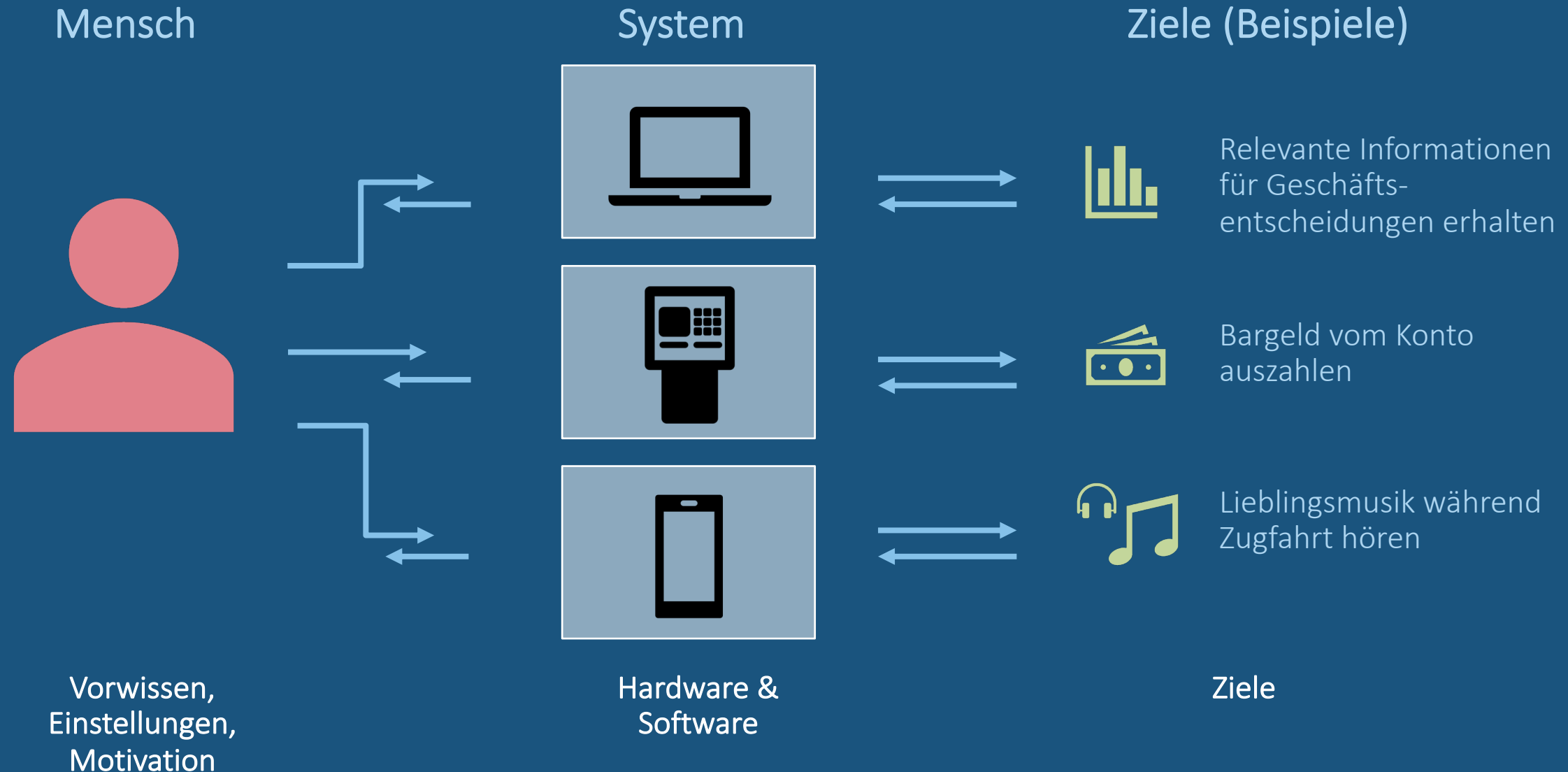
**VISUELLE KOMMUNIKATION: DAS GESTALTERISCHE HANDWERK DES DIGITALEN MODELLBAUS
VOM UI- ZUM UX-DESIGN**

TEIL 2

VON DER SKIZZE ZUR DESIGN SPEZIFIKATION

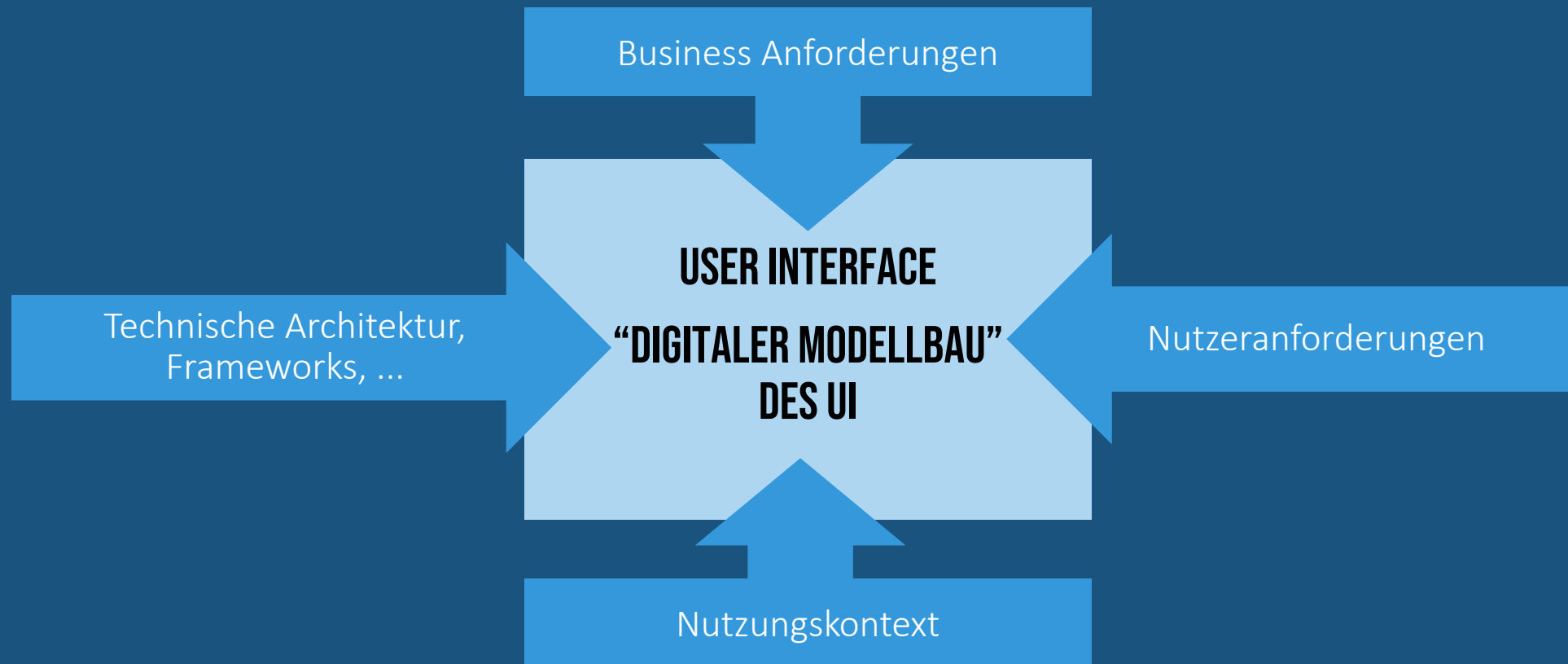
**KEIN KÜNSTLER IM ELFENBEINTURM: DER UI-DESIGNER ALS TEIL DES ENTWICKLUNGSTEAMS
DAS MEISTE DESIGN IST UNSICHTBAR**

MENSCHEN BENUTZEN SOFTWARE, UM ZIELE ZU ERREICHEN



EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS UI-DESIGN

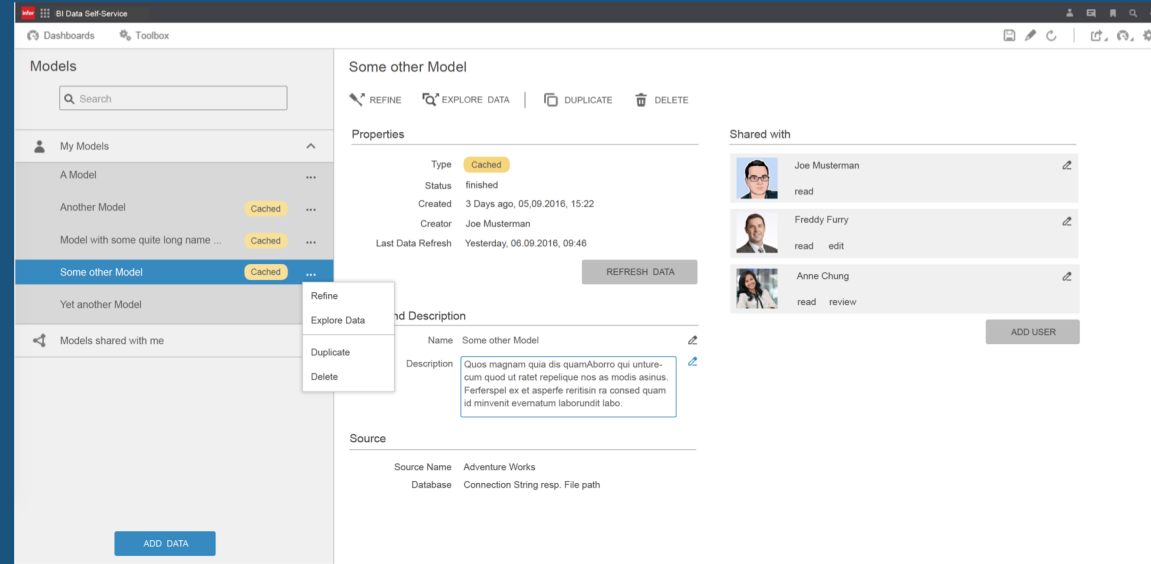
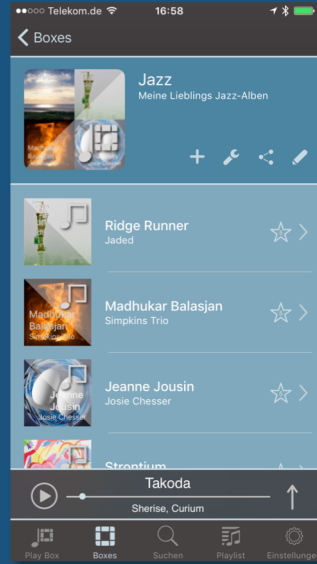
„Ziel des Interfacedesigns ist eine Anwenderschnittstelle, die so gestaltet ist, dass ein möglichst breiter Kreis von Nutzern eine optimale Wunsch-/Bedürfnis-/Zielerfüllung durch angemessene Handlungsschritte erfährt“.
(Wikipedia)



Die Begriffe „UI Design“ und „Interface Design“ sind innerhalb dieses Vortrages als synonym zu verstehen.

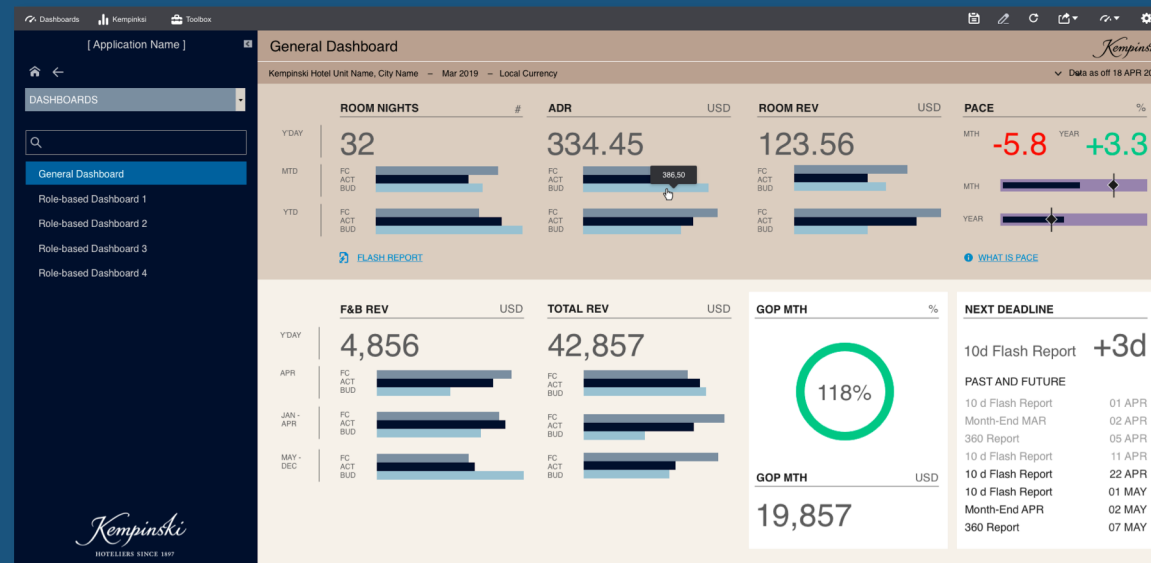
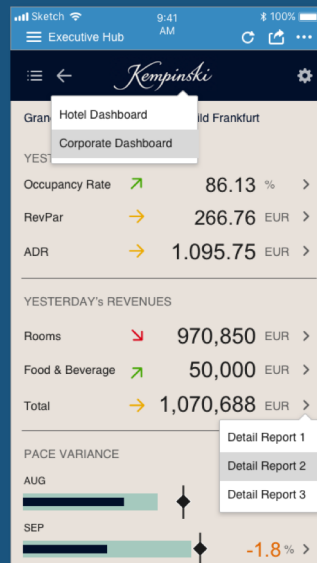
BEISPIELE AUS MOCKUPS

Musik-App für iOS
Mobilgeräte



Data Self-Service Anwendung
für Information Prosumer

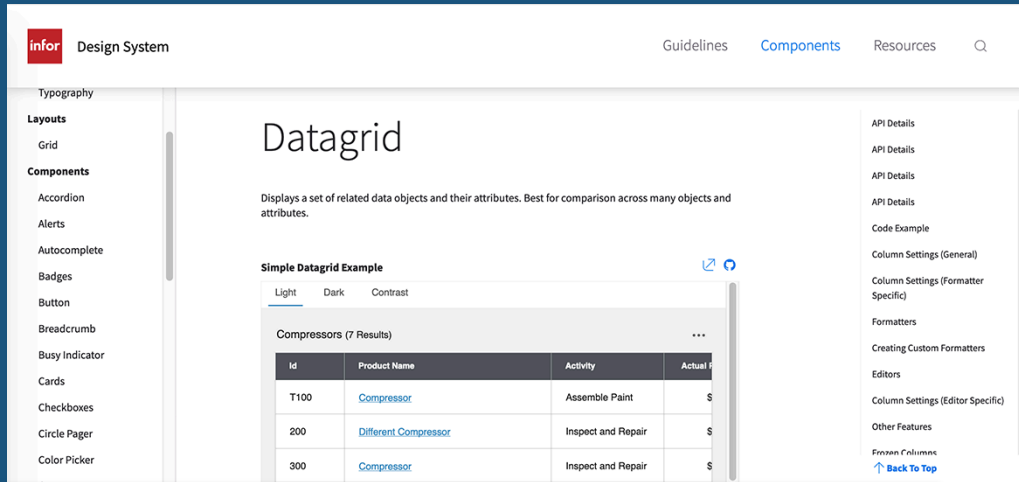
Dashboard Mobile App
für Hotelmanager



Dashboard
unternehmensinterne
Analytics Applikation für
Hotels

Example DesignSpec - Kempinski
Concept Design Styles

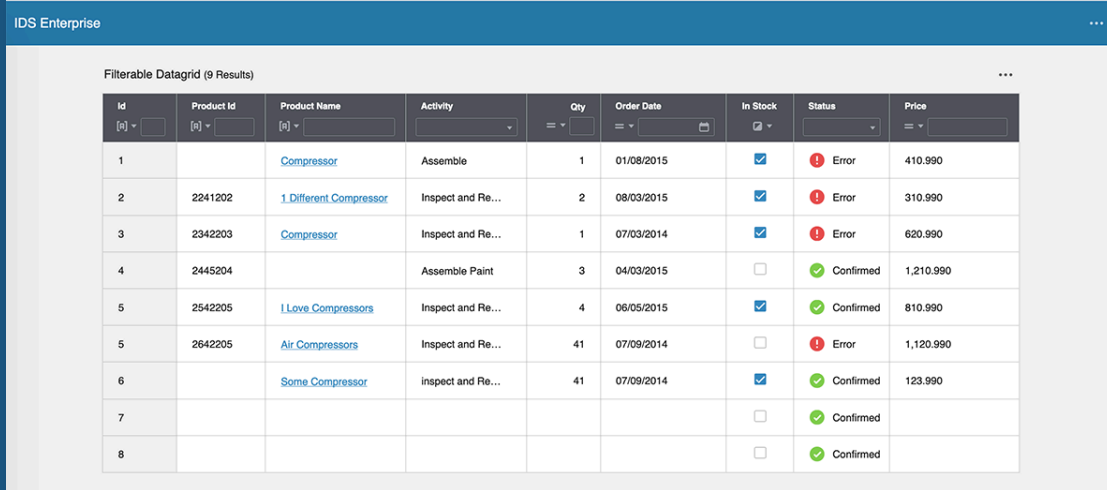
DESIGN PATTERNS UND BUILDING BLOCKS



Praxis__der UI-Designer greift auf etablierte **Design Patterns** zu, die Standards innerhalb einer Technologie (z.B. WIMP-Systeme) sind.

Beispiel Infor__**Komponenten-Bibliothek**, die auf HTML 5 + CSS + JS + Angular basiert.

Wichtige Phase_Schritte im Nutzungsprozess zu **identifizieren** bzw. definieren und das passende Pattern zu finden.



Beispiel__Filtern von einzelnen Beobachtungen in einer Tabelle nach bestimmten Werten einer Eigenschaft

<https://design.infor.com/code/ids-enterprise/latest/datagrid>

<http://master-enterprise.demo.design.infor.com/components/datagrid/example-filter.html>

ONTOLOGIE-MODELL UND UI-DESIGN-MODELL

Ontologie

“Eine Ontologie ist immer an eine Aufgabe gebunden, muss eine Aufgabe unterstützen.”*)

“Wie teilen wir Modelle mit?”*)

*) Was bedeutet eigentlich Ontologie?, Antwort des Informatikers

UI Design

Im Zentrum des UI Designs__ Nutzerziele
Darüberhinaus: Nutzungskontexte, Business Ziele und Technologien.

Es gibt kein Interface, das nicht eine Umgebung zur Erreichung von Zielen (im weitesten Sinne) darstellt. Darin ähnelt das UI einem beliebigen materiellem Werkzeug.

Antwort des UI Designs__ Das Modell wird als (nicht-funktionales) Mockup kommuniziert.

- unterschiedliche Granularität von LowFi (Skizze) bis zu HighFi (pixelgenauer Darstellung)
- angereichert mit Spezifikationen der Eigenschaften
- und angereichert um Interaktionsmöglichkeiten für Evaluation durch Nutzer

MODELLE UND MODELLIERUNGSPROZESSE IM UX-DESIGN

TEIL 1

WAS MACHT EIGENTLICH UI-DESIGN IN DER SOFTWAREENTWICKLUNG?

VISUELLE KOMMUNIKATION: DAS GESTALTERISCHE HANDWERK DES DIGITALEN MODELLBAUS

VOM UI- ZUM UX-DESIGN

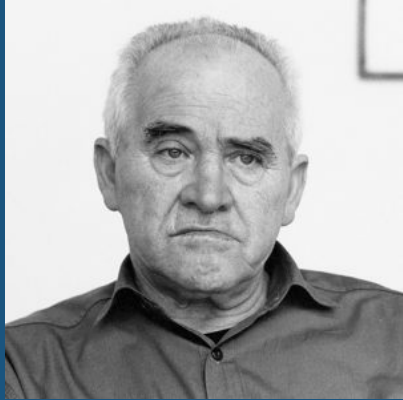
TEIL 2

VON DER SKIZZE ZUR DESIGN SPEZIFIKATION

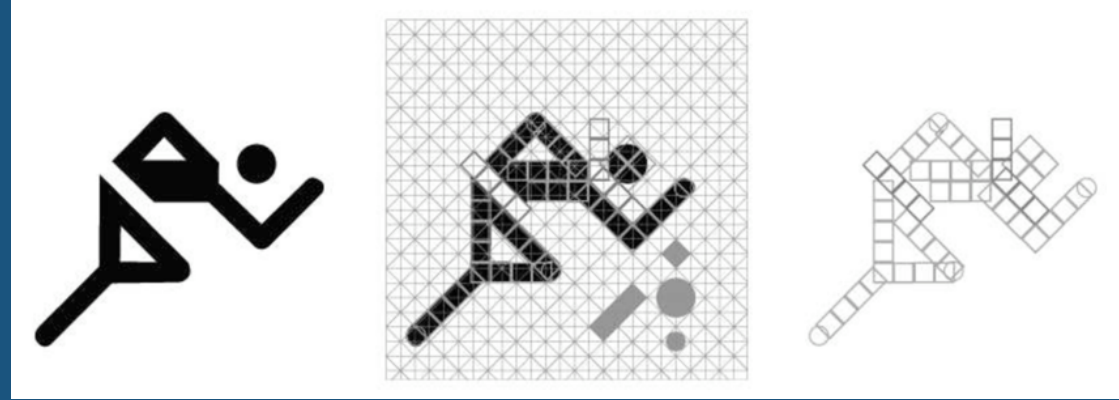
KEIN KÜNSTLER IM ELFENBEINTURM: DER UI-DESIGNER ALS TEIL DES ENTWICKLUNGSTEAMS

DAS MEISTE DESIGN IST UNSICHTBAR

VISUELLES DENKEN



Otl Aicher (1922 – 1991)



Munich Olympic Games pictogram, Otl Aicher | Systemic study for the "running pictogram"

„mit dem auge sehen wir bäume, eine vielzahl von bäumen. mit dem gehirn sehen wir wald.“

“sehen ist eine form des denkens. ich sehe, also denke ich.“

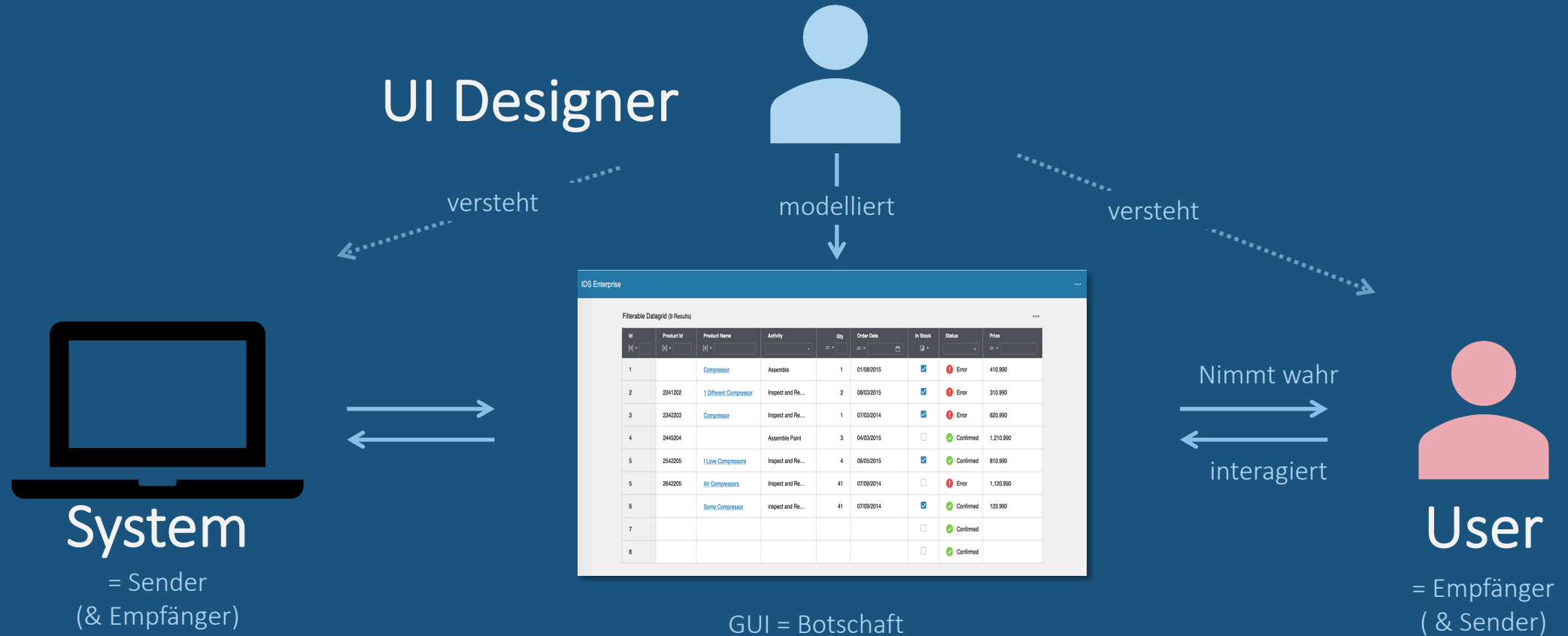
„das denken ist nicht nur logisch, es ist sehend. es gewinnt erkenntnisse nicht nur durch logische operationen ... es gewinnt erkenntnisse durch die sicht auf beziehungen, auf relationen, auf analogien.“

Vorläufer: Rudolf Arnheim: „Visual Thinking“ (dt. „Anschauliches Denken“), begründet ein Denken von den Sinnen her.

VISUELLE KOMMUNIKATION ZEICHENTHEORETISCH BETRACHTET

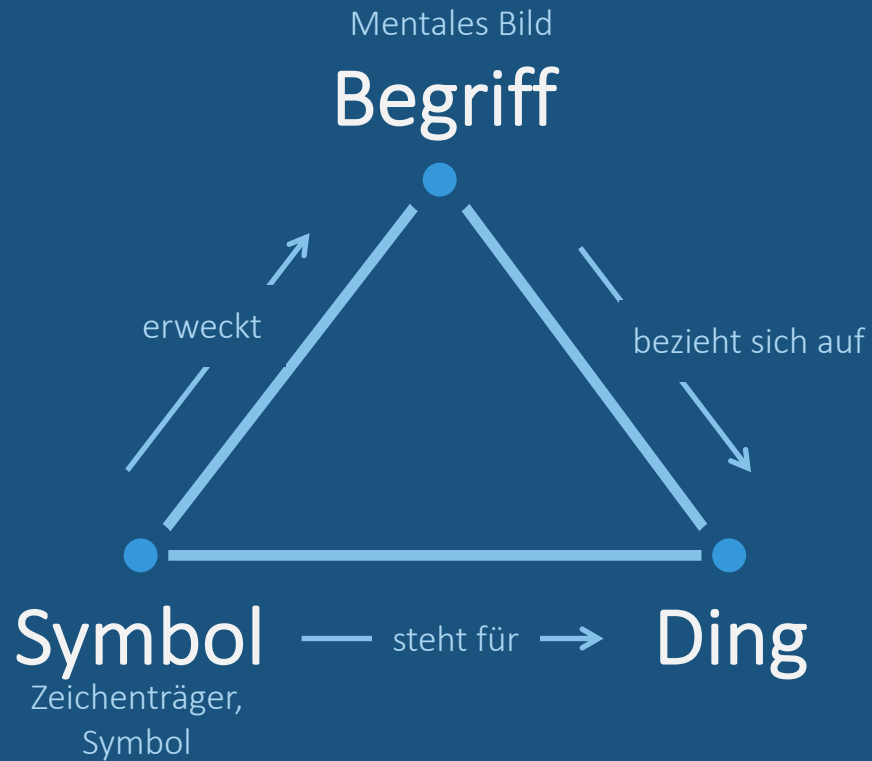
“Eine Botschaft ...(ist) die komplexe Organisation vieler Zeichen”

U. Eco



GUI = komplexe Organisation vieler Botschaften, von denen jede eine komplexe Organisation vieler Zeichen ist.

SEMIOTISCHES DREIECK ALS 'ATOM' VISUELLER KOMMUNIKATION



Beispiel



Icon Drucker

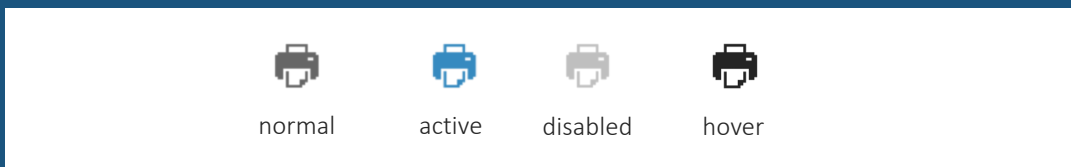


Ereignis "Drucken"

VISUELLE KOMMUNIKATION – BEISPIEL 1: ACTION ICONS



Action Icons aus Infor Design System 2018



Unterschiedliche States desselben Icons

Semantisch__ unterschiedliche Formen bezeichnen unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten

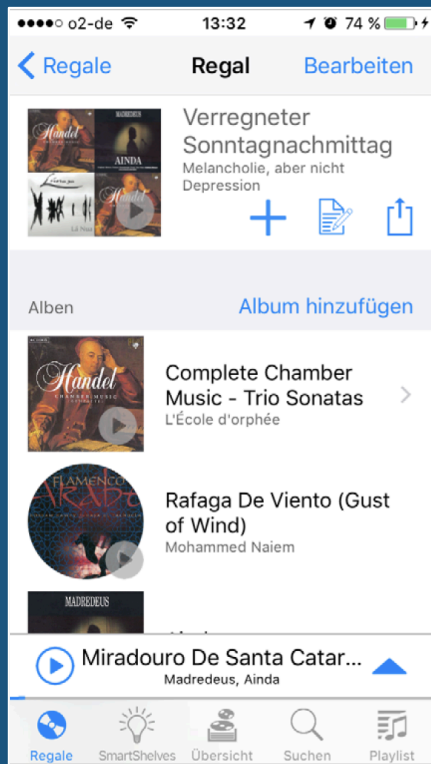
Syntaktisch__ formalgraphisch im Aufbau und den Strukturelementen gleich

Pragmatisch__ Kommunikation muss in unterschiedlichen Handlungskontexten funktionieren

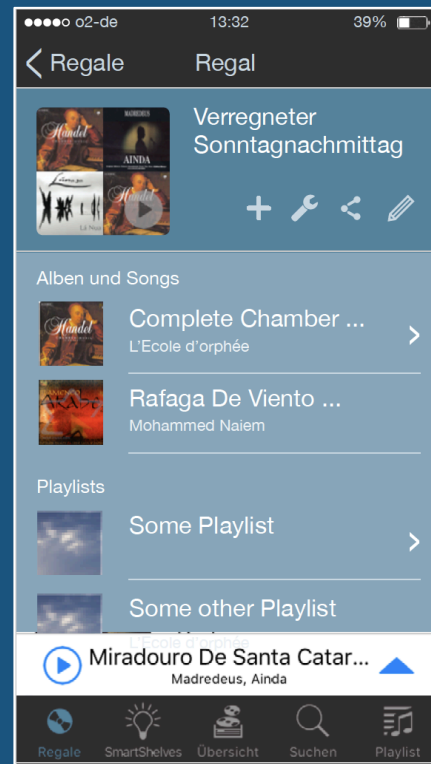
Unterschiede im Farbton desselben Icons tragen eine Information, d.h. sie kommunizieren dem Nutzer etwas über ihre Handlungsmöglichkeit (= unterschiedliche States).

VISUELLE KOMMUNIKATION – BEISPIEL 2: ORDNEN UND STRUKTURIEREN

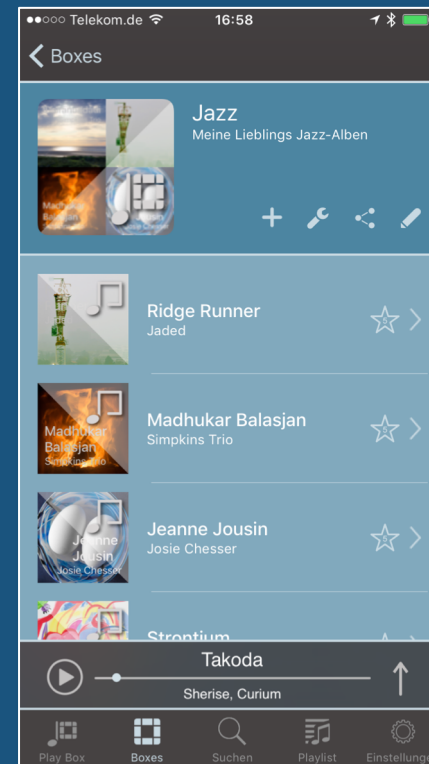
Wahrnehmungsgerechte Gestaltung: Strukturieren und Ordnen >>> Führen des Benutzers
Ordnen und Strukturieren der Informationen auf dem Screen nach Handlungsbereichen



UI des Entwicklers



Erste UI Überarbeitung

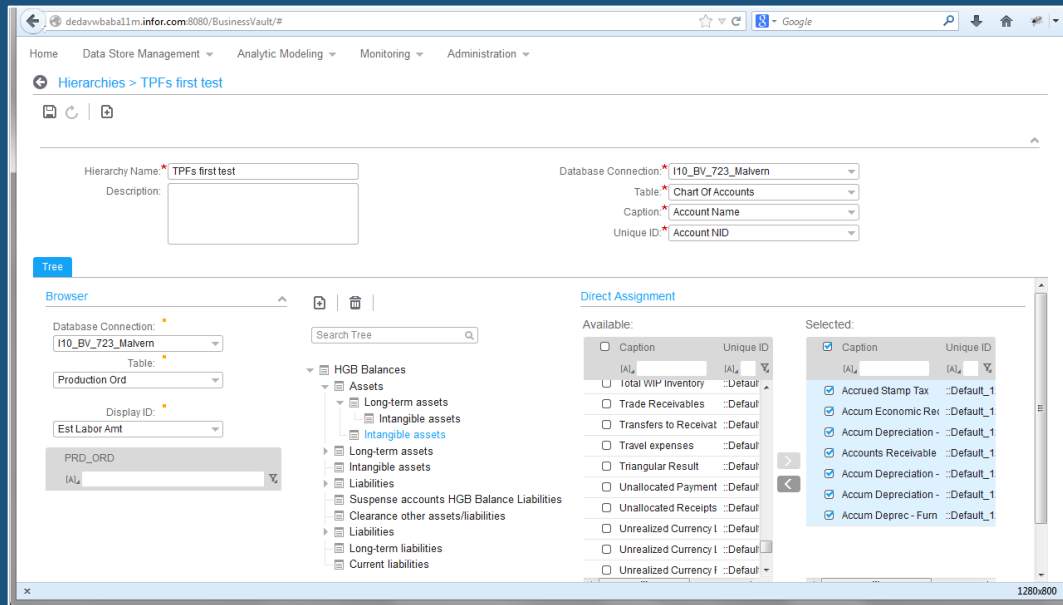


Finales UI

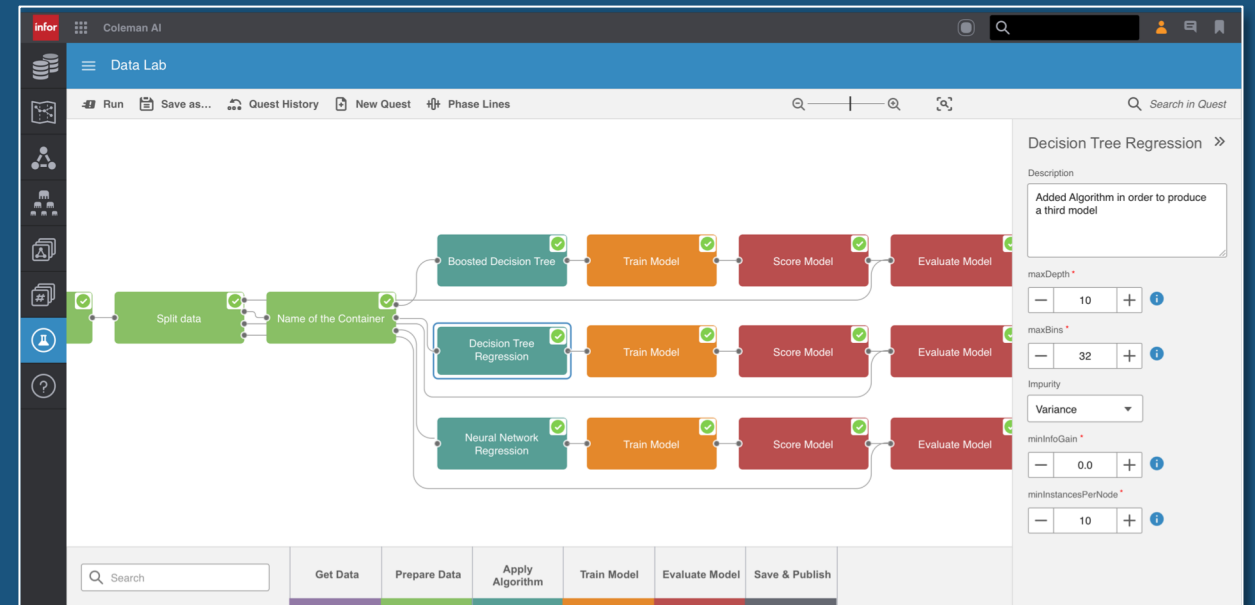
VISUELLE KOMMUNIKATION – BEISPIEL 3: VISUELLE HIERARCHIE

Holistische Betrachtungsweise_Gestaltung für menschliche Wahrnehmung:
Visuelle Hierarchie_Verwendung von Kontrasten (im Bauhaus-Sinne)

UI aus Prototyp für Hierarchy Builder (2014)

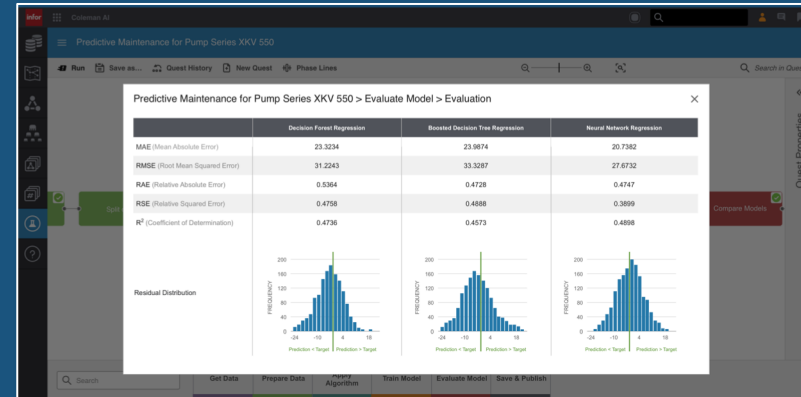
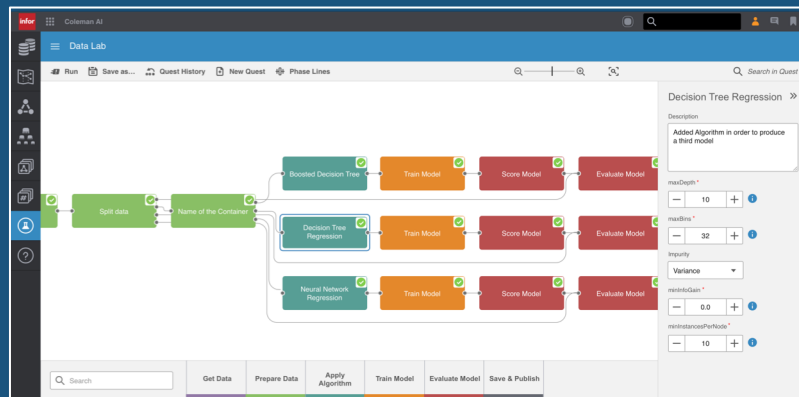
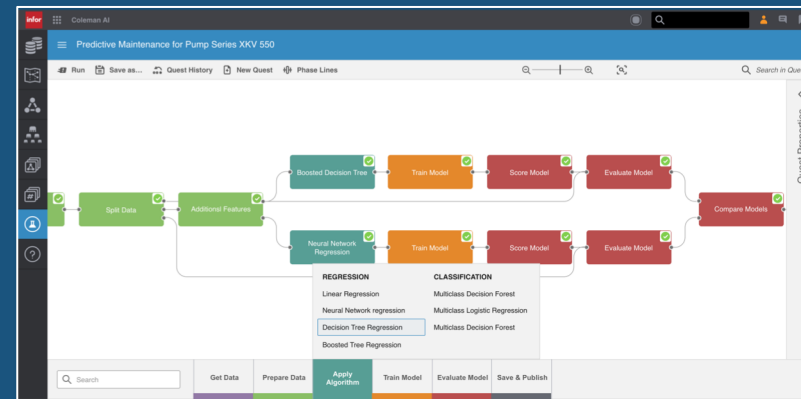
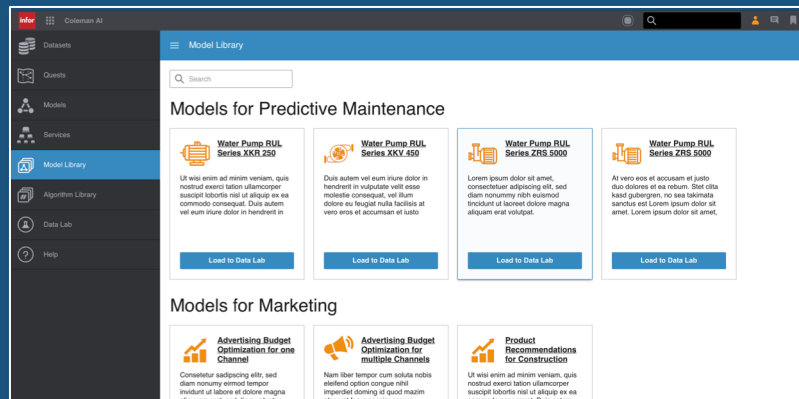


UI aus Mockup für Coleman Machine Learning, Concept Design (2017)



VISUELLE KOMMUNIKATION – BEISPIEL 4: SYSTEMISCHES DESIGN

Systemische Betrachtungsweise_Gestaltung für Modularität, Skalierbarkeit, Anpassbarkeit
“Modularität gewährleistet, dass Systeme adaptierbar, konfigurierbar und skalierbar sind” (Khazaeli)



VISUELLE KOMMUNIKATION

Ontologie

“Die Ontologie ist ein Versuch, die Welt der Dinge ... zu erkennen, zu benennen, zu ordnen.”

UI Design

Aufgabe des UI Designs__Visuelles Strukturieren und Ordnen der Informationen und Handlungsmöglichkeiten

MODELLE UND MODELLIERUNGSPROZESSE IM UX-DESIGN

TEIL 1

WAS MACHT EIGENTLICH UI-DESIGN IN DER SOFTWAREENTWICKLUNG?

VISUELLE KOMMUNIKATION: DAS GESTALTERISCHE HANDWERK DES DIGITALEN MODELLBAUS

VOM UI- ZUM UX-DESIGN

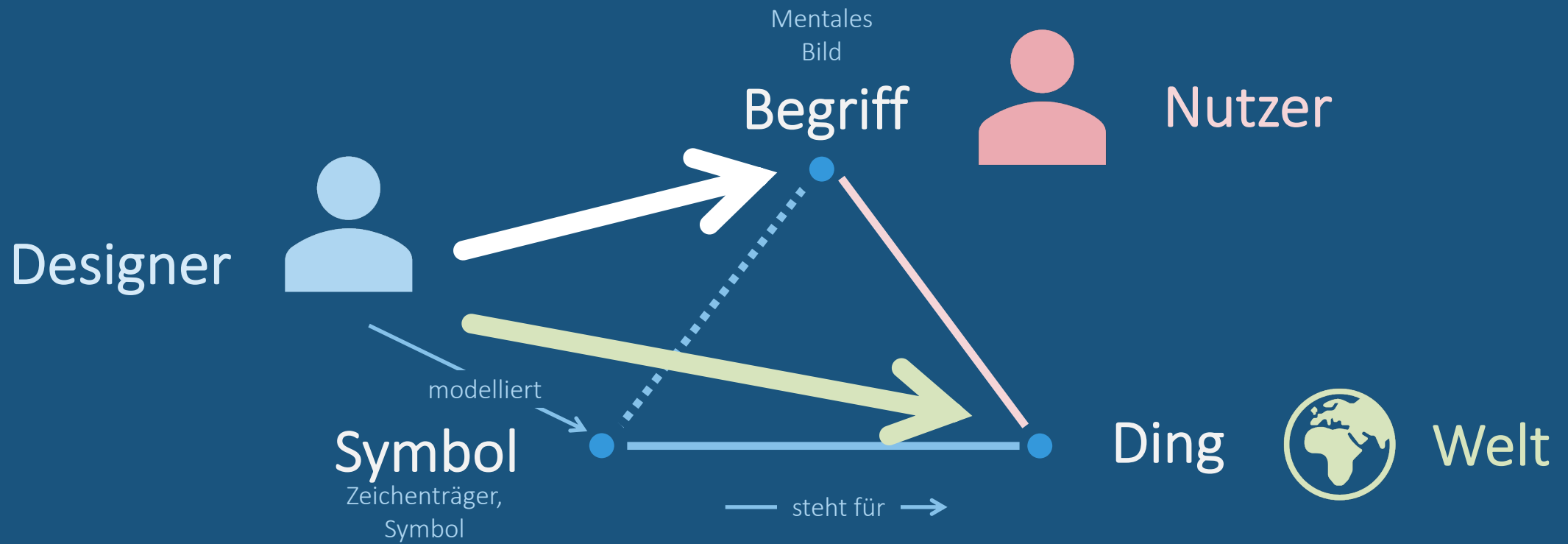
TEIL 2

VON DER SKIZZE ZUR DESIGN SPEZIFIKATION

KEIN KÜNSTLER IM ELFENBEINTURM: DER UI-DESIGNER ALS TEIL DES ENTWICKLUNGSTEAMS

DAS MEISTE DESIGN IST UNSICHTBAR

ORIENTIERUNG AN DER WELT VS. ORIENTIERUNG AM MENTALEN BILD



Fragestellung_ Was ist das richtige Symbol für <Ding>

Fragestellung_ Was ist das richtige Symbol für <mentales Bild> zum Ding

EVALUIERUNG DER PASSUNG VON UI-ELEMENT ZUM MENTALEN BEGRIFF

Welches Symbol eignet sich besser für den Begriff...???

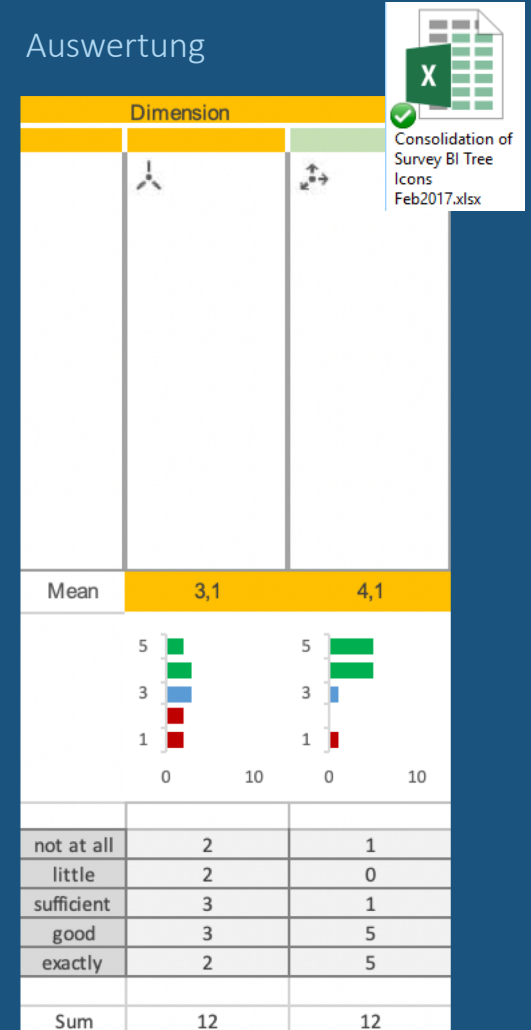
Dimension  

Element Name    

Umfrage unter Stichprobe der Zielgruppe

Undisclosed recipients
 Short Survey - takes only 3 minutes to answer
 Dear BI colleague, We are working currently on the application "Data" 06.03.2017

Auswertung



Empirische Methoden__ empirische Methoden verknüpfen die kreativen Ergebnisse des UI-Designers mit der Korrektur durch die Wirklichkeit der Nutzer.

VOM UI-DESIGN ZUM UX-DESIGN

User Experience Design__User Experience Design bezieht die Wahrnehmungen, Empfindungen und Erwartungen des Nutzers in die UI-Gestaltung mit ein. Die Modellierung des UI muss neue Informationsquellen über Nutzer und Nutzungskontext erschließen und einbeziehen.

Messbarkeit und Entscheidbarkeit

User Research und Evaluierungsmethoden sind kritische Erfolgsfaktoren für hohe Softwarequalität.

UX-DESIGN

Ontologie

“Menschen denken und urteilen nicht auf der Grundlage konventioneller Begriffe, sondern auf der Grundlage ihres persönlichen Wissens.”

(Psychologe, S. 9)

“Der Prozess des Wissenserwerbs wird wesentlich durch die kognitiven Strukturen selbst vorangetrieben, indem diese sich mit der wahrgenommenen und erfahrenen Wirklichkeit ... auseinandersetzen.” (Psychologe, S. 10)

UX Design (schließt UI Design ein)

UX-Design bezieht den Menschen in die Gestaltung mit ein: Zusätzlich zur Expertise des Designers kommt ein erweitertes Aufgabengebiet: Die Gestaltung der Erfahrung des Nutzers.

Richtschnur ist nicht das objektive Wesen der Welt, sondern die Repräsentation der Welt im Bewusstsein des Menschen.

Prinzipielle Entscheidbarkeit

Diskussion



Kontakt

DIPL.-DESIGNER LOTHAR B. BLUM

E-Mail: blum@blumdesign.eu

Blog: www.design-forschung.com

XING: https://www.xing.com/profile/LotharB_Blum

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/lothar-b-blum-69903b9/>