Was muss/kann ein Hörsaal können?

simple Räume für komplexe Anforderungen vs. komplexe Räume für simple Anforderungen

Alfred Kuhn, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg

I

Die Chance



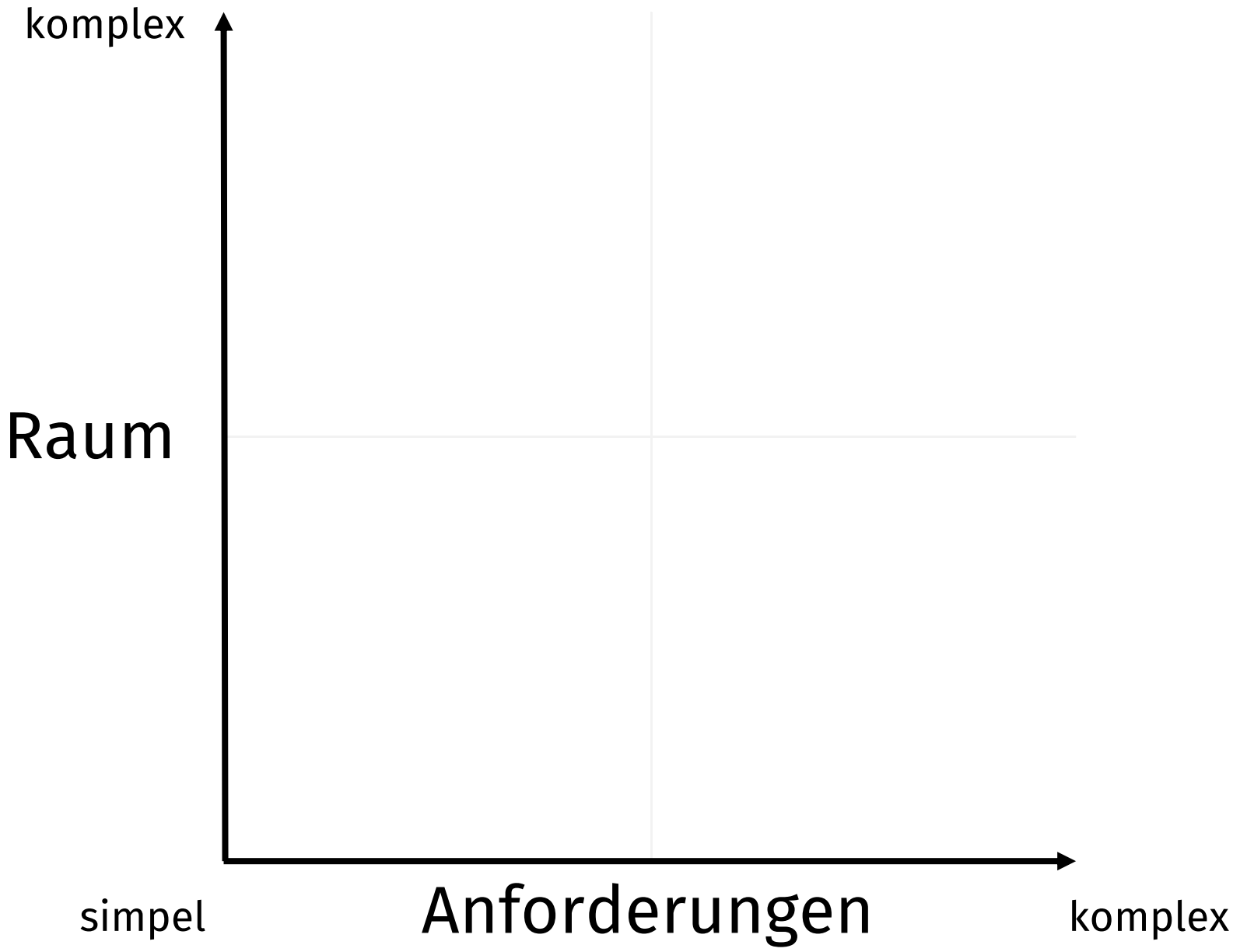


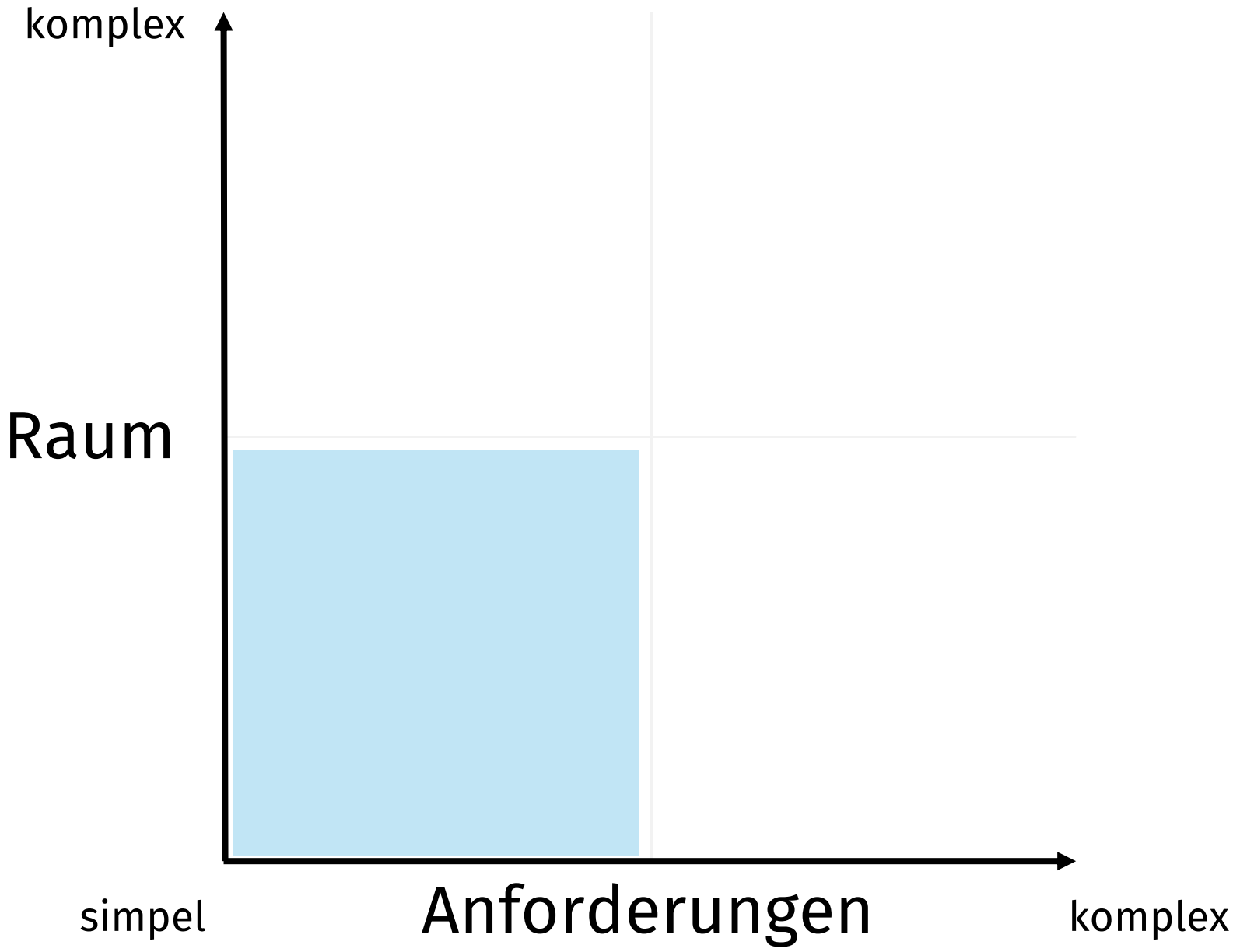


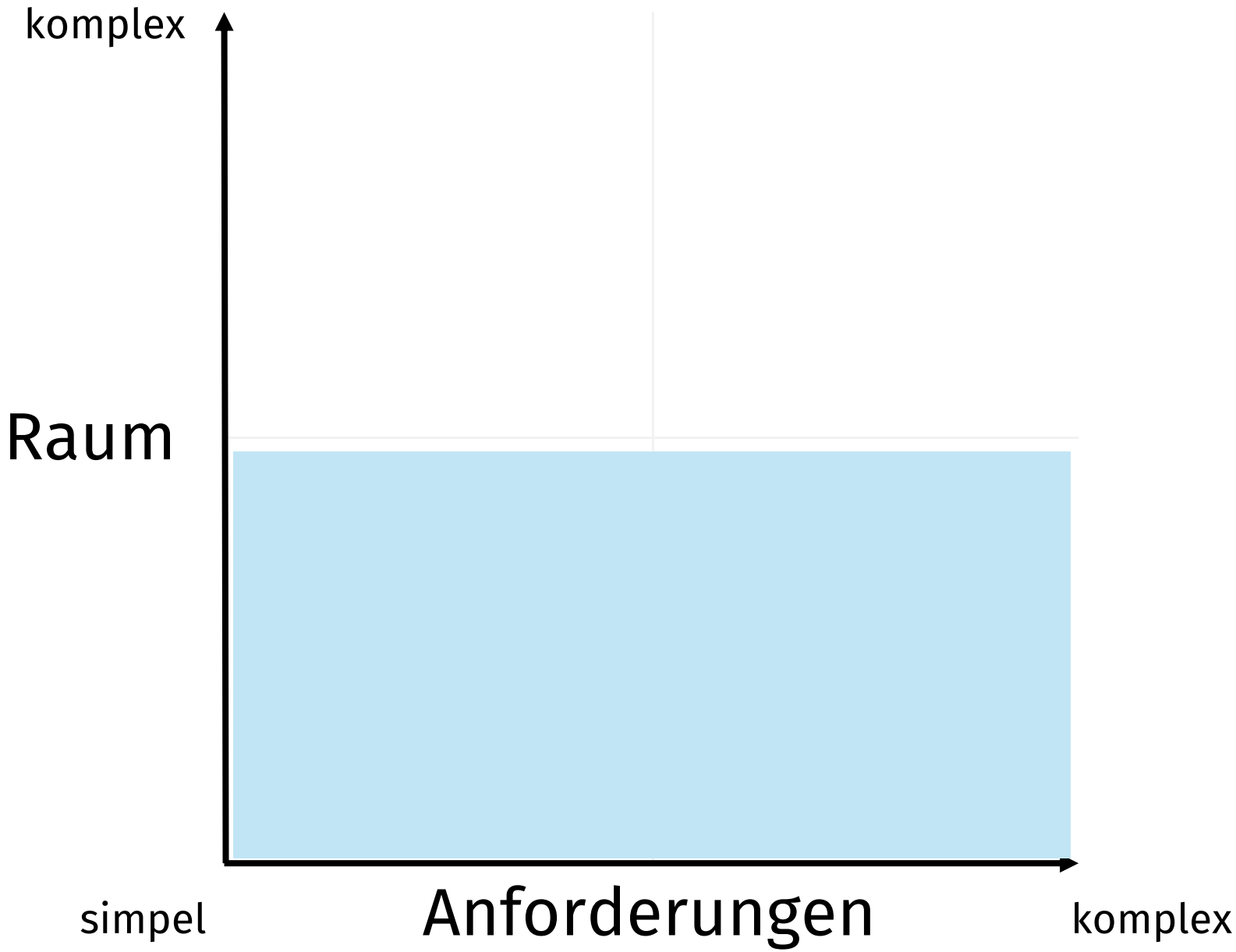

GLASFASER!!!

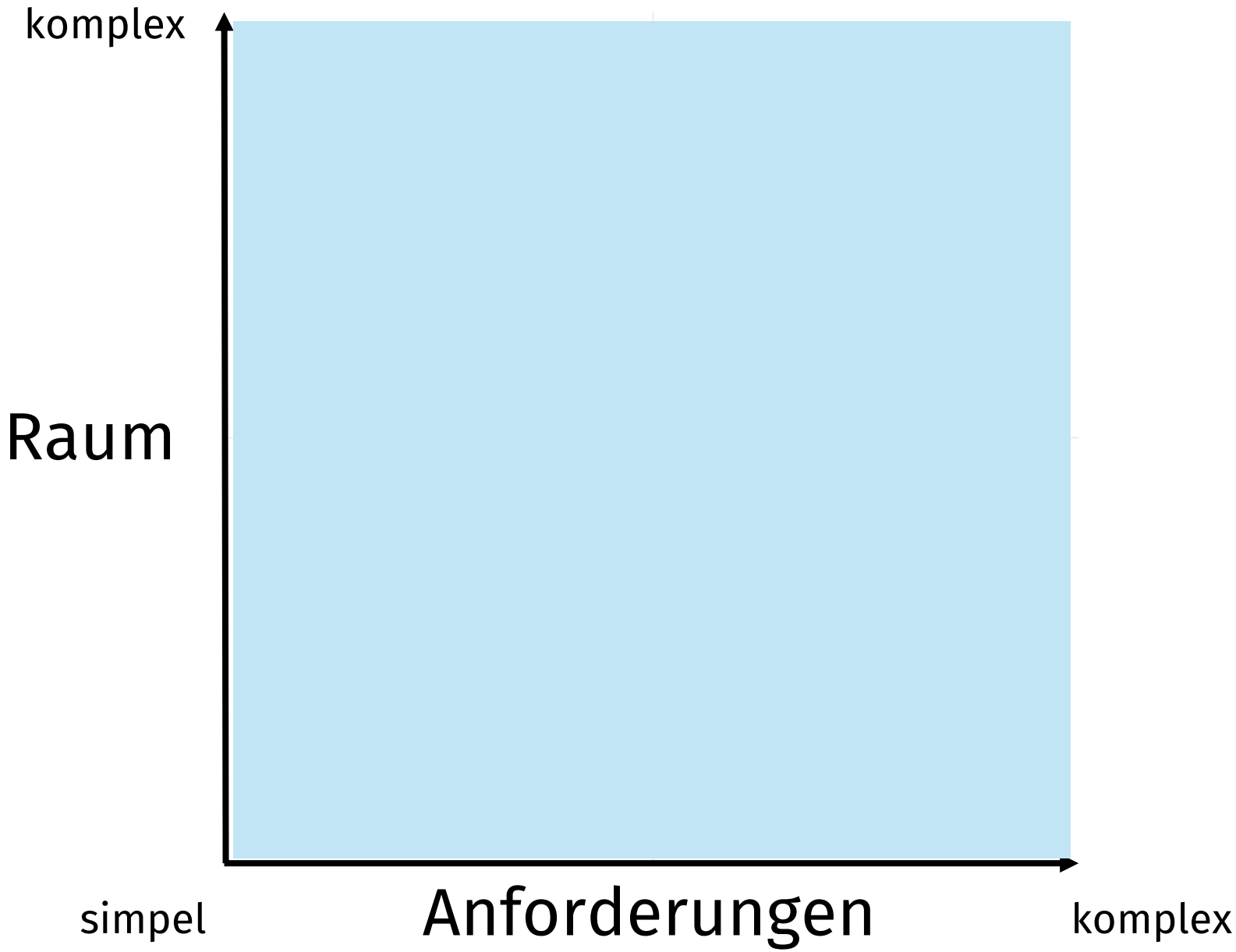
II

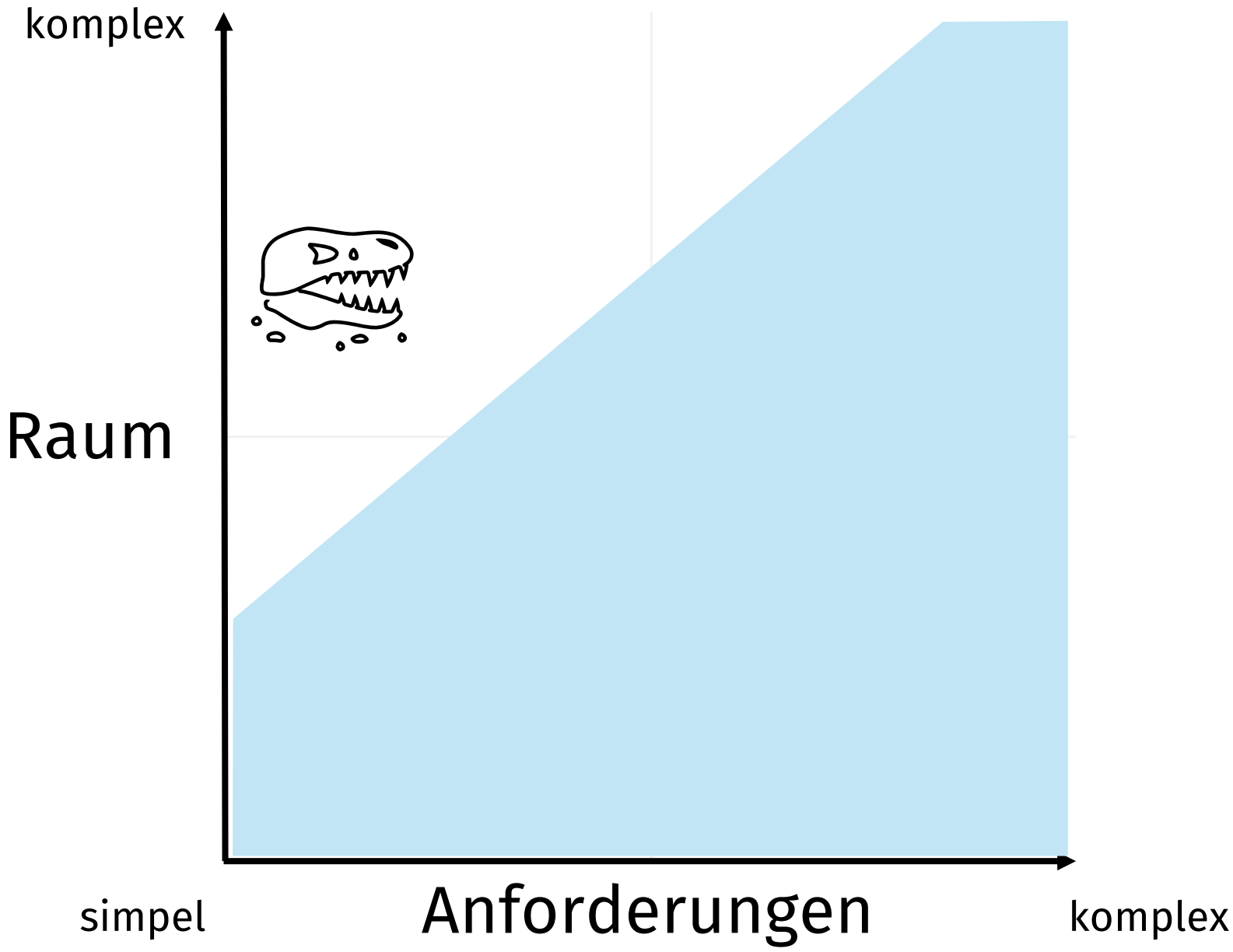
Die Herausforderung


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex

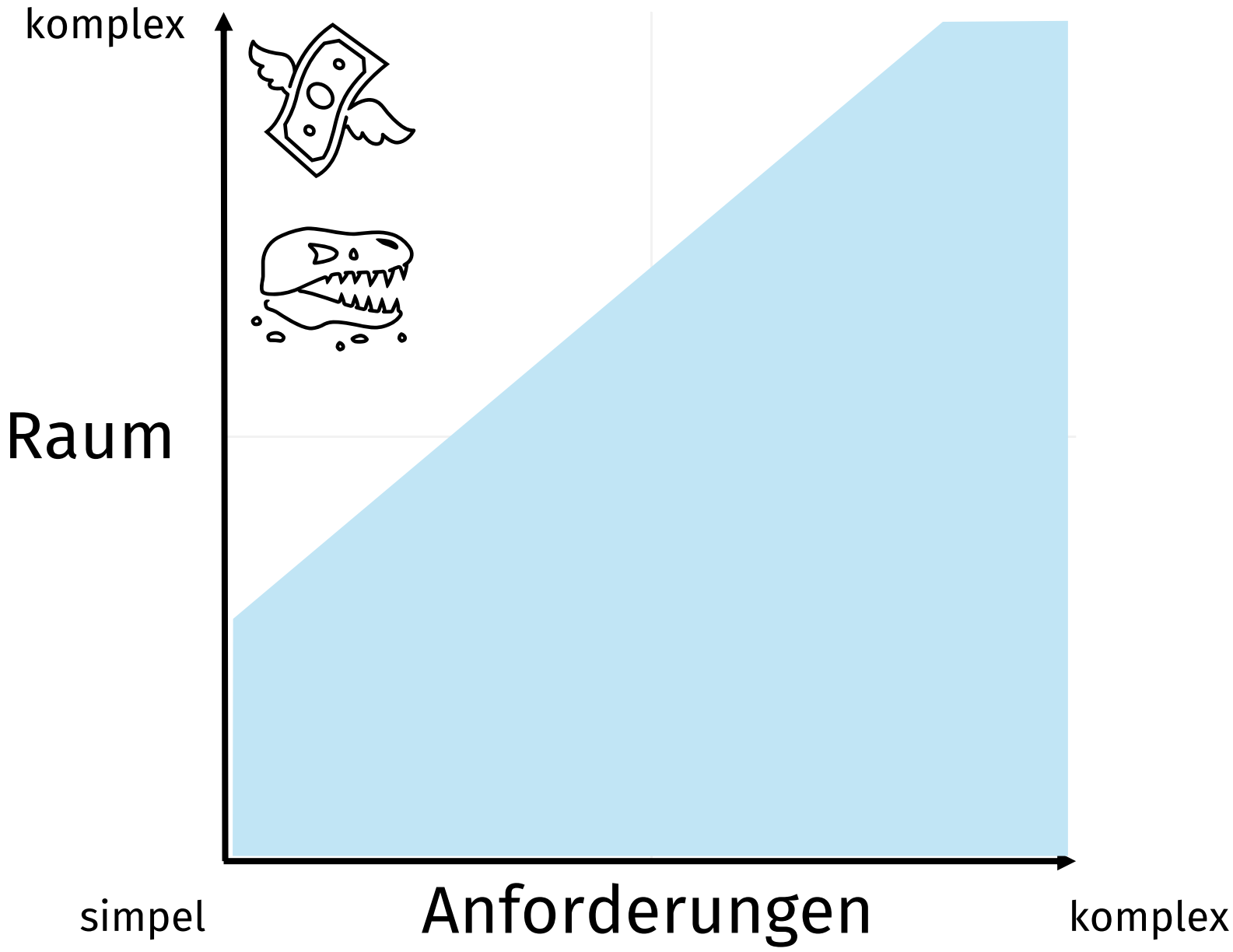

komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


1
2
3
4
DISPLAY ON
VOLUME UP
HDMI
LAPTOP
IR IN
DISPLAY OFF
VOLUME DOWN
DOC CAM
DVD
5
6
7
8
KRAMER
RC-8IRE
Hand sender
Head set
Tafel EIN/DIM+
Mitte EIN/DIM+
Oben EIN/DIM+
Tafel AUS/DIM-
Mitte AUS/DIM-
Oben AUS/DIM-
Mitte Gang EIN/AUS
Oben Gang EIN/AUS
Verdunkl. Tafel AUF/STOP
Verdunkl. gesamt AUF/STOP
Verdunkl. Oben AUF/STOP
Verdunkl. Tafel AB/STOP
Verdunkl. Oben AB/STOP
Verdunkl. gesamt AB/STOP
EJECT
VHS PAL NTSC SQPB Hi-Fi
OPEN/CLOSE
DIGA DVD-RAM/DVD-R/DVD-RW/+R/+RW RECORDING DVD
SHOWVIEW
Panasonic
DMR-ES35V
CH
0:00
DRIVE SELECT
REC
VHS
DVD
COPYING
AV3 S VIDEO IN VIDEO IN L/MONO - AUDIO IN - R
DV IN
SENNHEISER
TRUE DIVERSITY RECEIVER
ew 500 G3
esc
SENNHEISER
TRUE DIVERSITY RECEIVER
ew 500 G3
esc


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex

Textfarbe	Hintergrund	WCAG 2 AA	WCAG 2 AAA	APCA
		13.8 : 1		APCA -98 Lᶜ
		ja	ja	ja
		5.3 : 1		APCA -77.6 Lᶜ
		ja	ja (große Schrift)	ja
		4.3 : 1		APCA -72.5 Lᶜ
		ja	ja (große Schrift)	(ja)
		7.2 : 1		APCA 59.4 Lᶜ
		ja	ja	Nein
		6.4 : 1		APCA 53.9 Lᶜ
		ja	ja (große Schrift)	Nein

Tabelle 3: Kontrastverhältnisse im Test

Gestaltung, Unterteilung und Abgrenzung von Bereichen

- Button Rahmen in Lichtgrau – erhöhter Kontrast, erhöhter Handlungsbedarf
- Flächen in HoMe Farbpalette 1.4 – Abgrenzung, Themengebiete, verwandte Einstellungen

Icons und Symbole

- Lineart
- Minimalistisch
- Einfach verständlich, orientiert an etablierten Konventionen (hoch/runter, Plus/minus
- Accessibility: Bei komplizierteren Symbolen möglichst Verwendung von Bild und Text-Markern
- Quadrat aufgreifen, Rundungen beachten
- Isometrische Würfel als dekorative Elemente in den Fachbereichsfarben oder als Lineart (sparsam einsetzen)
  - Auf Startseite in Fachbereichsfarben und Startup Animation für die Anlage – Feedback, Zusammenstehen aller Fachbereiche direkt auf Willkommensseite
  - Symbolisiert Zusammenspiel der Fachbereiche
  - Auf Arbeitsseiten als Lineart Standgrafik – weniger ablenkend
-

Logo

Zu verwenden ist das HoMe Minilogo (zweizeilig) in weiß auf Hintergrundflächen entsprechenden Kontrastverhältnisses. Dies stellt die Lesbarkeit des Schriftzugs sicher und wühlt das Design nicht unnötig durch kleinteilige Elemente auf.

HOCHSCHULE MERSEBURG

UI / UX Elemente

Toggle Switch ("On/Off")

Der Toggle Switch wird für das An-/Ausschalten von Geräten (Projektor, Kamera, Mikrofone...) bzw. das Starten/Beenden von Prozessen (Aufzeichnung, Pause) verwendet. Die Gestaltung im „ON"-Zustand soll an das Hochschul-Minilogo erinnern.

Barrierefreiheit: Der Schaltzustand wird durch Form (Quadrat links <> rechts), sowie durch Farbe (Hintergrund hell <> dunkel) verdeutlicht.

Funktion	Beschreibung	Swatch
Toggle Switch (aus)	**„HoMe-Toggle"** - Außen: 70x40 px (mit Kontur) - Kontur: 3 pxs - Selektor: 20 x 20 px • 1,6 px Kontur - Kurvenradius: 10px - Aus: Hintergrund hell (Fläche: Hex #326a91) - An: Hintergrund dunkel (HG: Hex #14283c)	
Toggle Switch (an)	**„HoMe-Toggle"** - Außen: 67 x 37 px • 3 px Kontur - An: Hintergrund dunkel (HG: Hex #14283c)	

Im späteren Verlauf ergab sich die Notwendigkeit eines dritten Button States für einen „Buffer" Zustand, in dem die gewünschte Aktion bereits ausgelöst wurde, aber bspw. Der Bootup Prozess des Geräts noch nicht beendet wurde. Hierfür wurde die Sanduhr als Icon (lineart) gewählt.

Radio Button

Ein Radiobutton betont, das aus einer Liste ein (und nur ein) Element ausgewählt werden kann. Auch die Gestaltung des Radio Buttons greift auf die Quadratform aus dem HoMe Logo zurück.

Funktion	Beschreibung	Swatch
„Home-Radio" (empty)	- Außen: 34 x 34 px • 2,3 px Konturs -	
„Home-Radio" (selected)	- Außen: 34 x 34 px • 2,3 px Kontur - Selektor: 18 x 18 px • 2 px Kontur	

Buttons

- Unterscheiden zwischen IDLE und PRESS State - Feedback bei Press-Action über Farbumkehr
- Breite angepasst an Textmenge
- Mehrere Buttons werden durch Hintergrundflächen in sinnvollen Gruppen zusammengefasst
- Direkt aneinander angrenzende Buttons kommunizieren Zusammengehörigkeit zur gleichen Funktion (bspw. Zoom In und Out, PTZ Steuerung

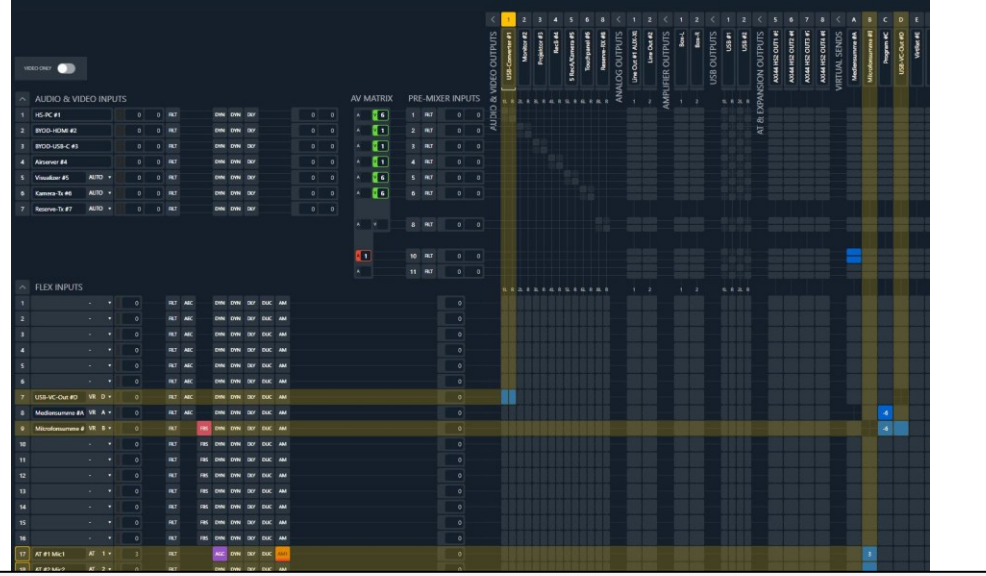
Funktion	Beschreibung	Swatch
Einfacher Button	- Navigation, alle möglichen Funktionen	Anlage hochfahren / Anlage hochfahren
Wichtiger Button	- Funktionen, die Zustand der Anlage stärker ändern (Herunterfahren, Pause-Modus)	Herunterfahren / Herunterfahren
Pinpad	-	
Wippe	- Licht, Zoom	- / +
Steuerkreuz	- PTZ Steuerung PRO	

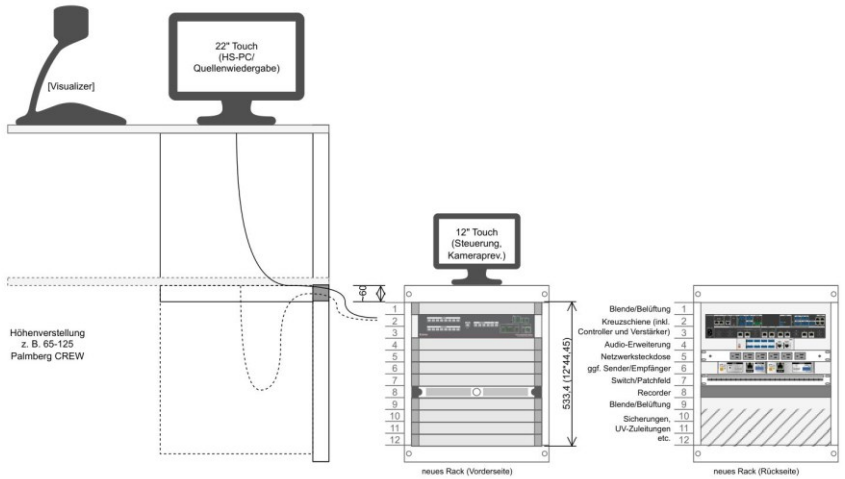
5. Implementierung

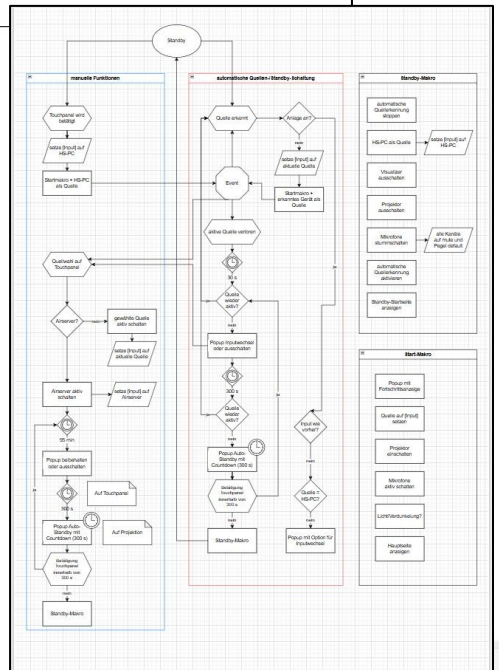
Anpassungen

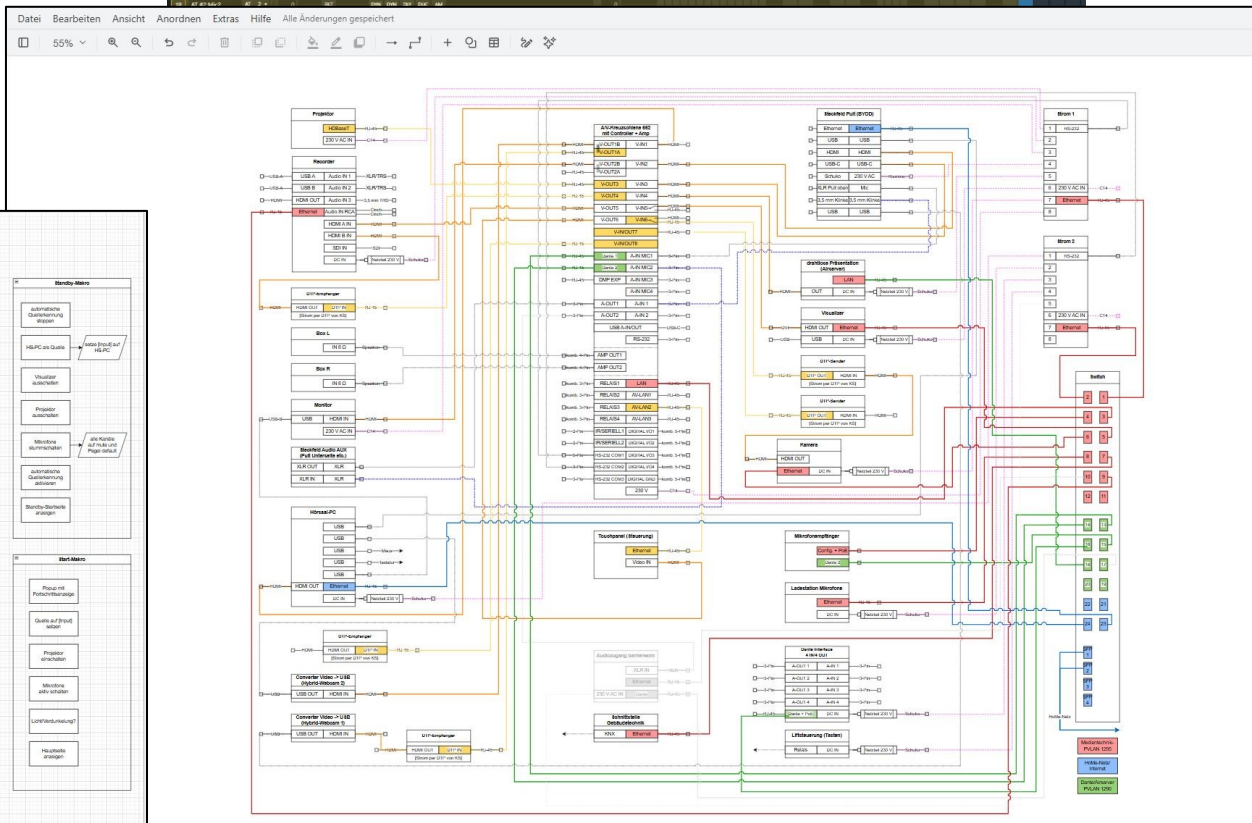
- Audiopegel nur in lichtgrau
- Saubere Trennung von updown_Wippe für Implementierung sinnvoller Button
-

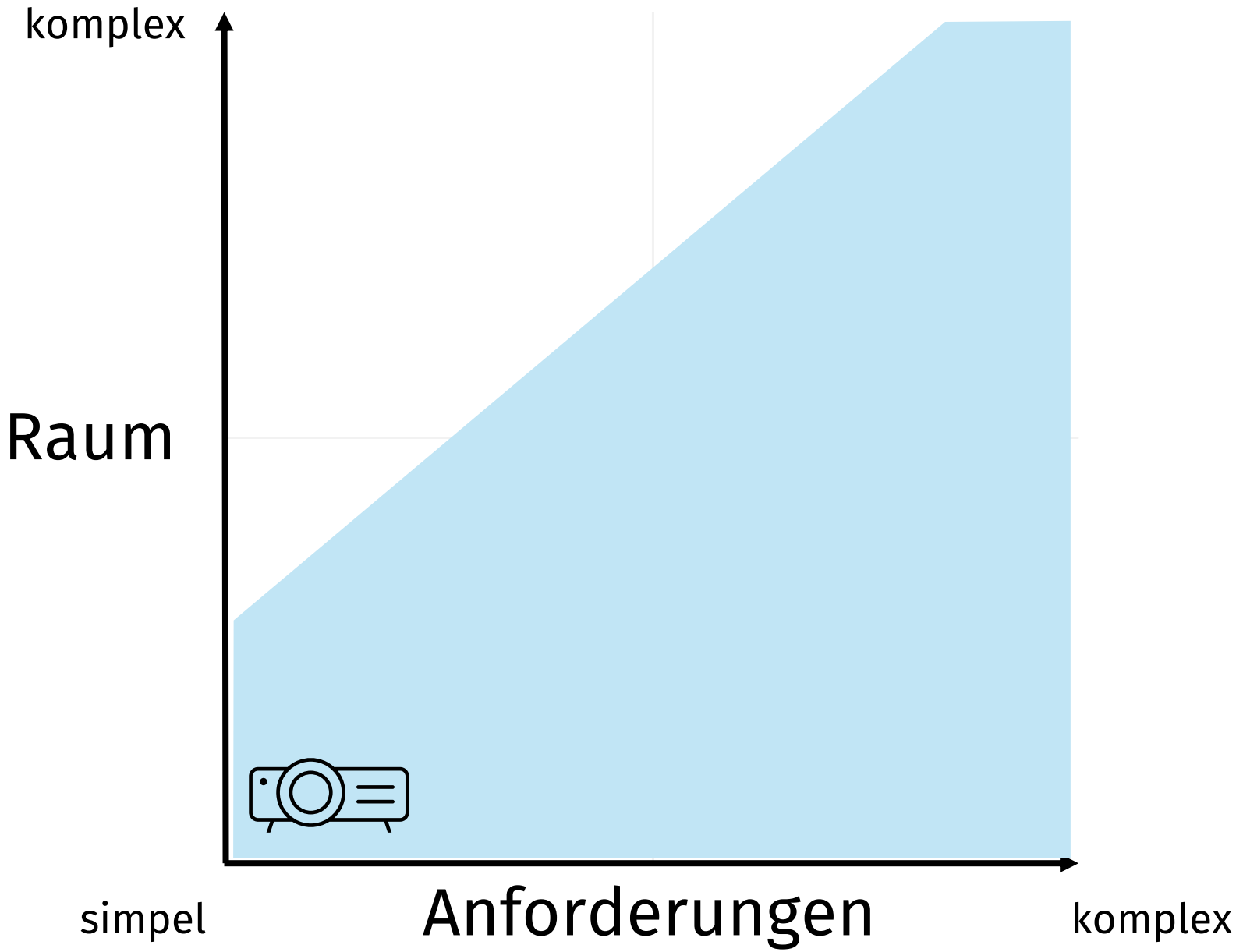
Erweiterte Barrierefreiheitsprüfung

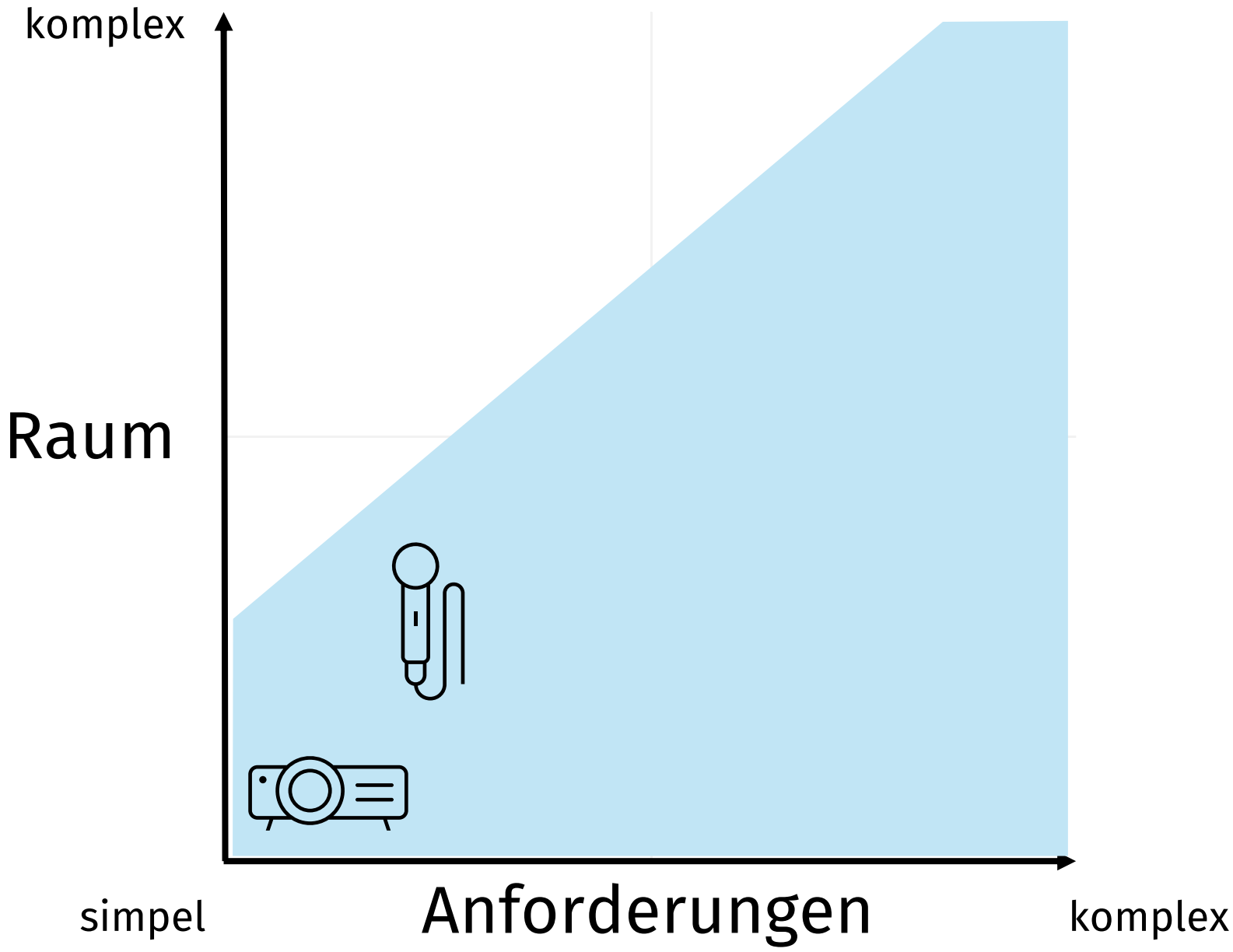


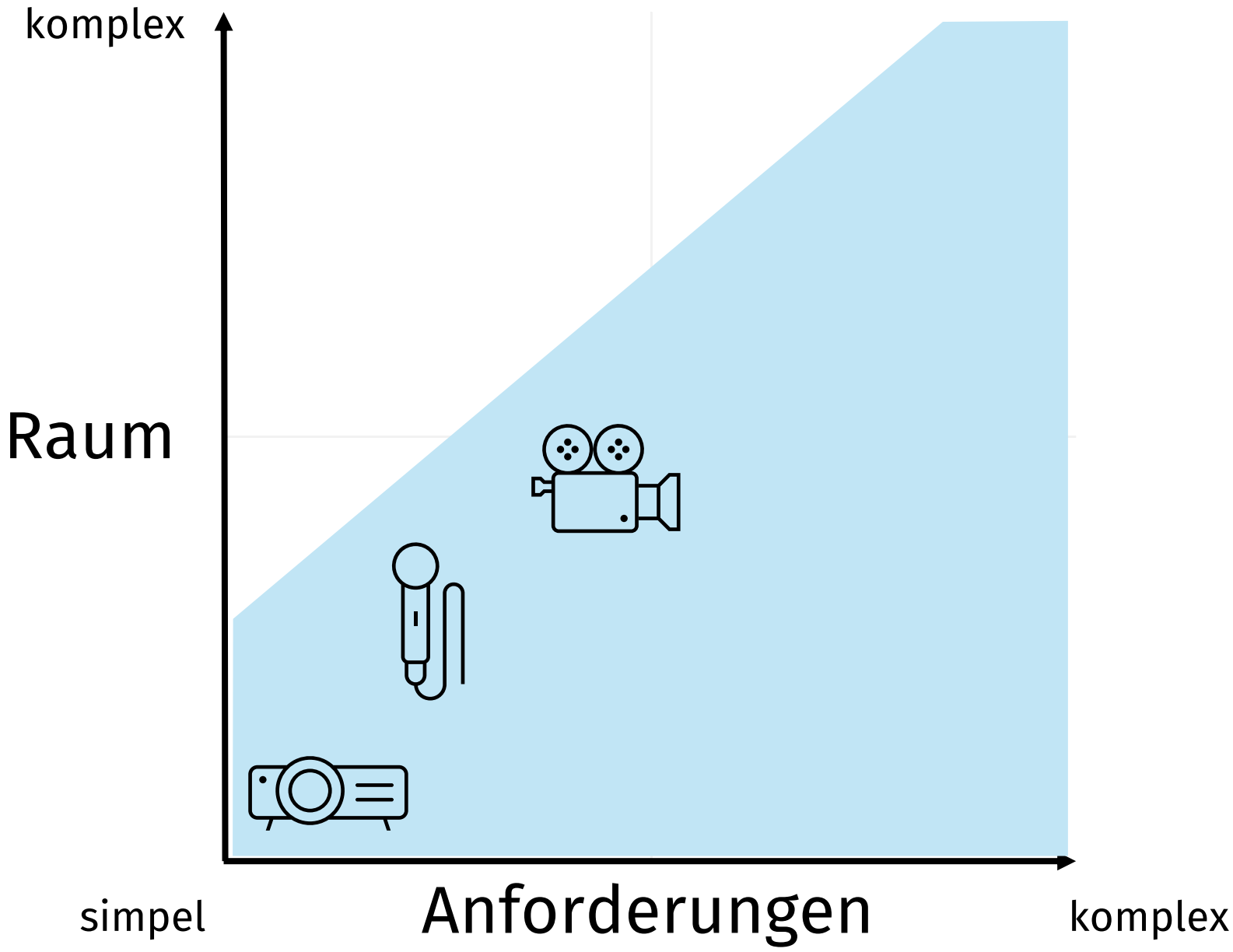


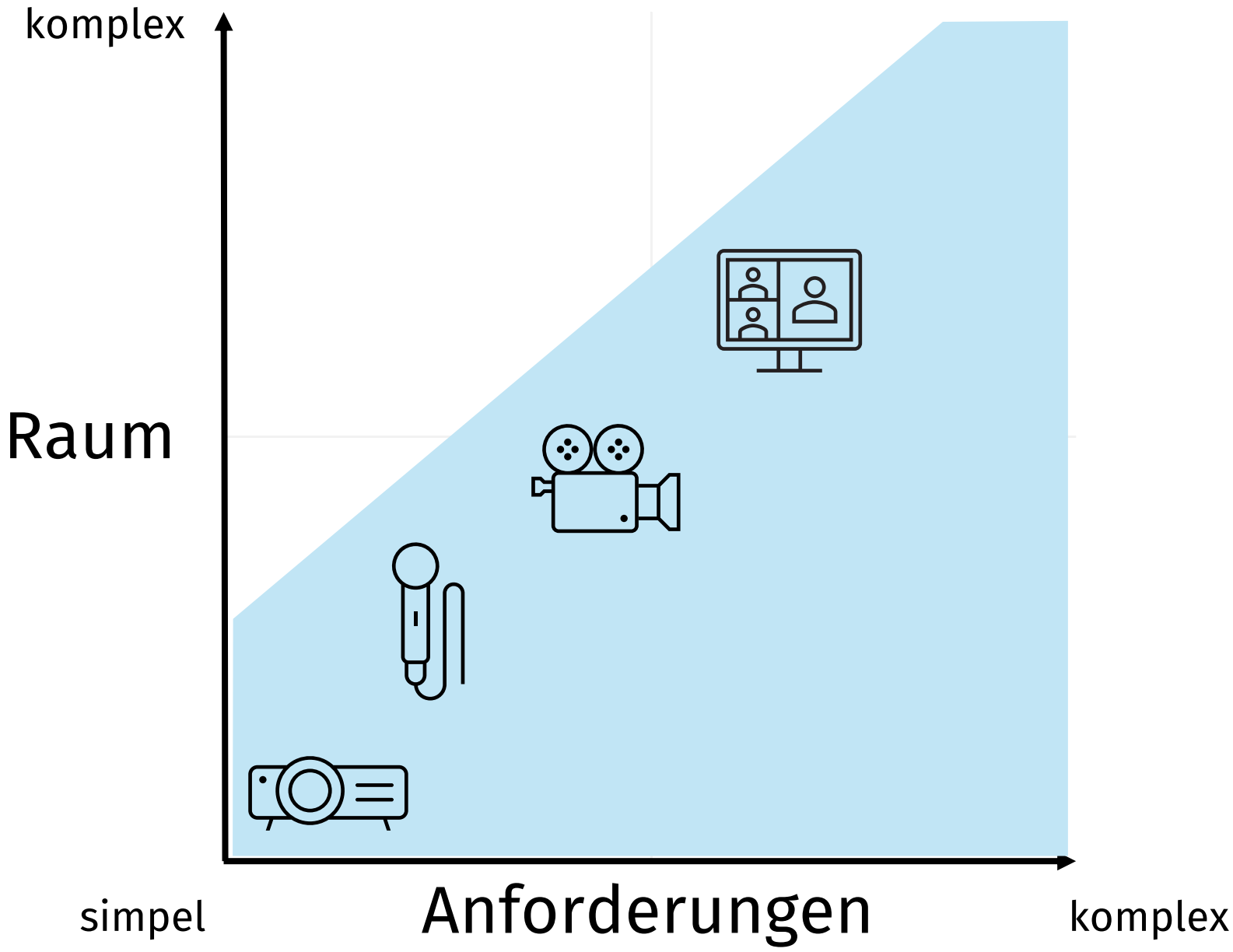


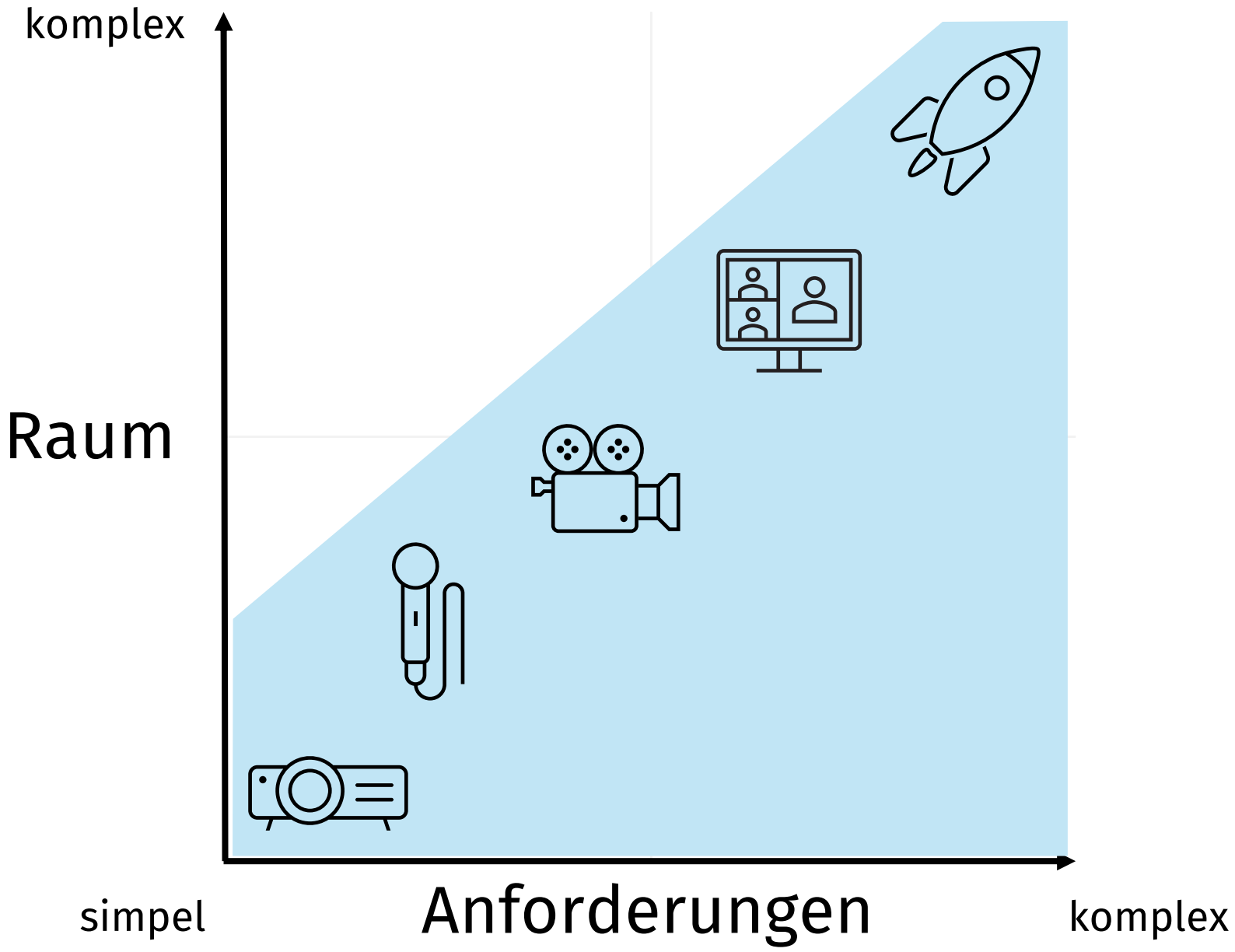



komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex

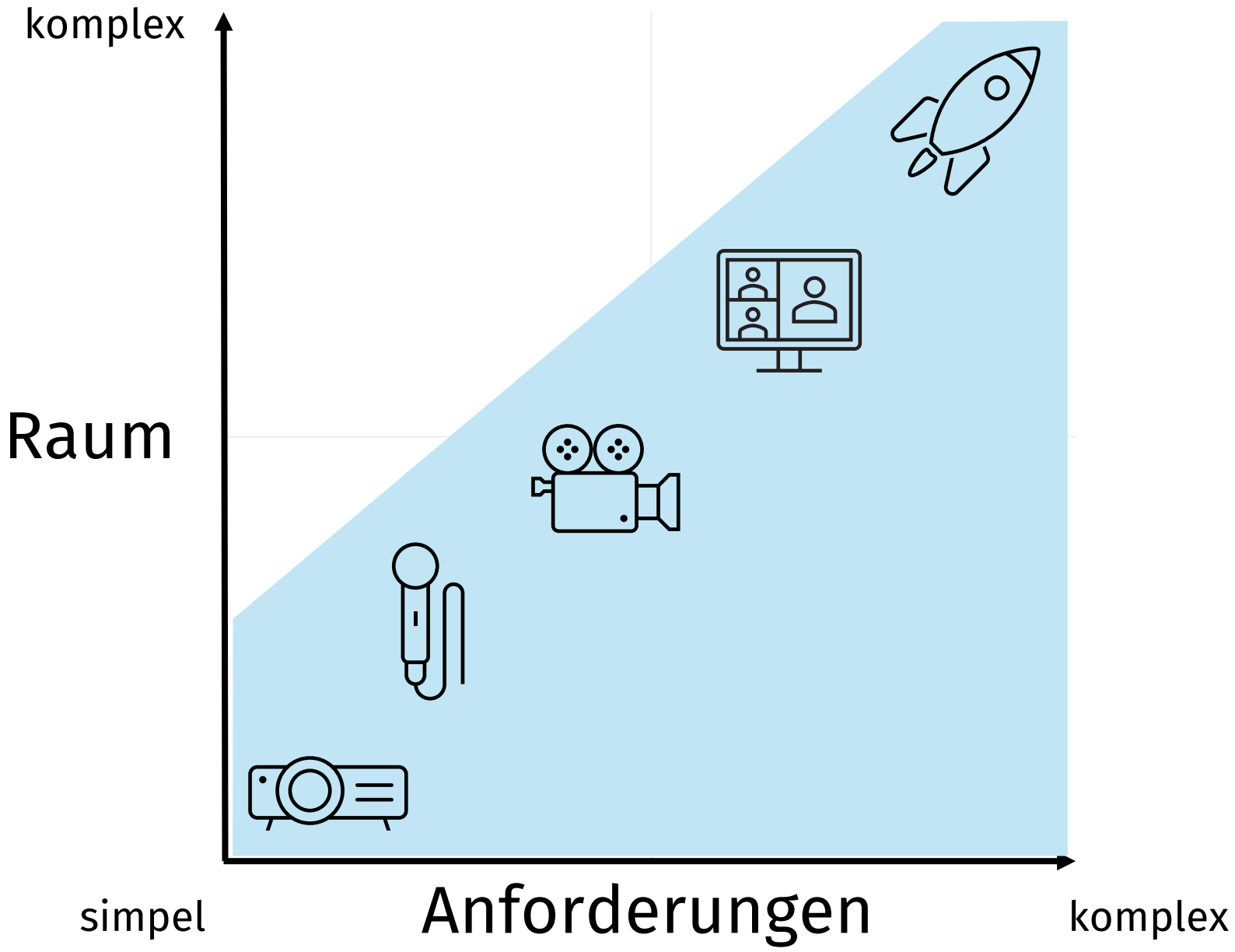

komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex

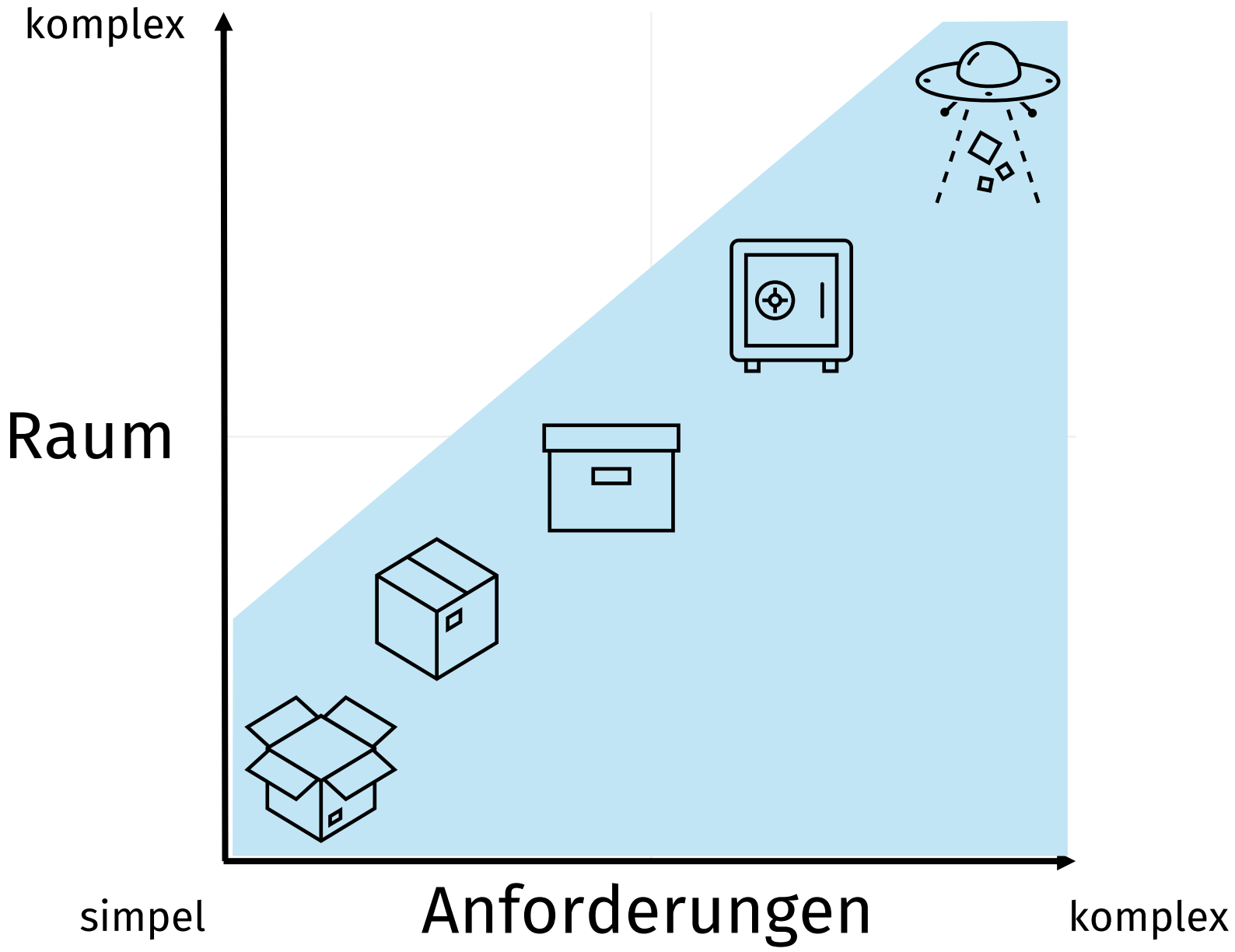

komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex

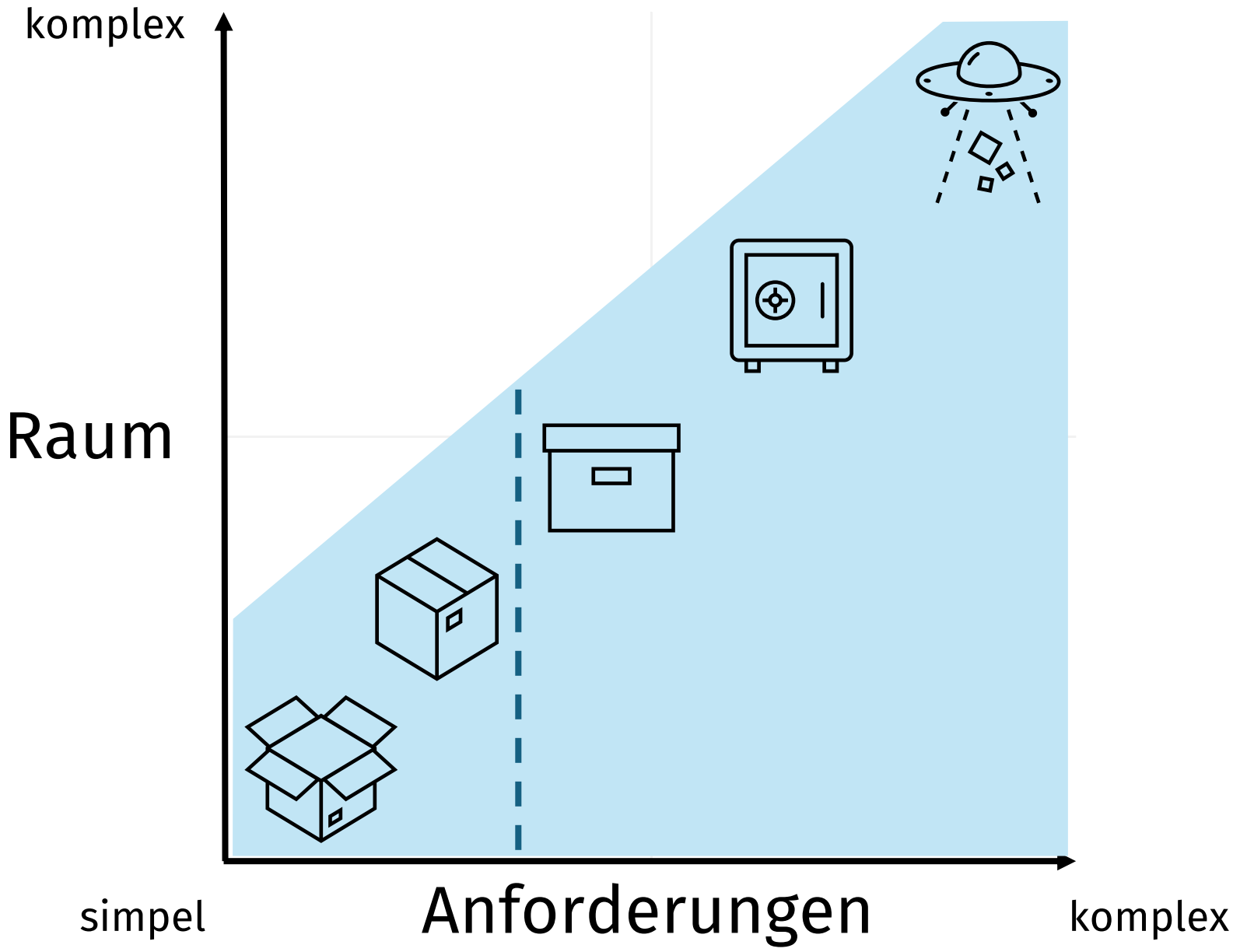
III

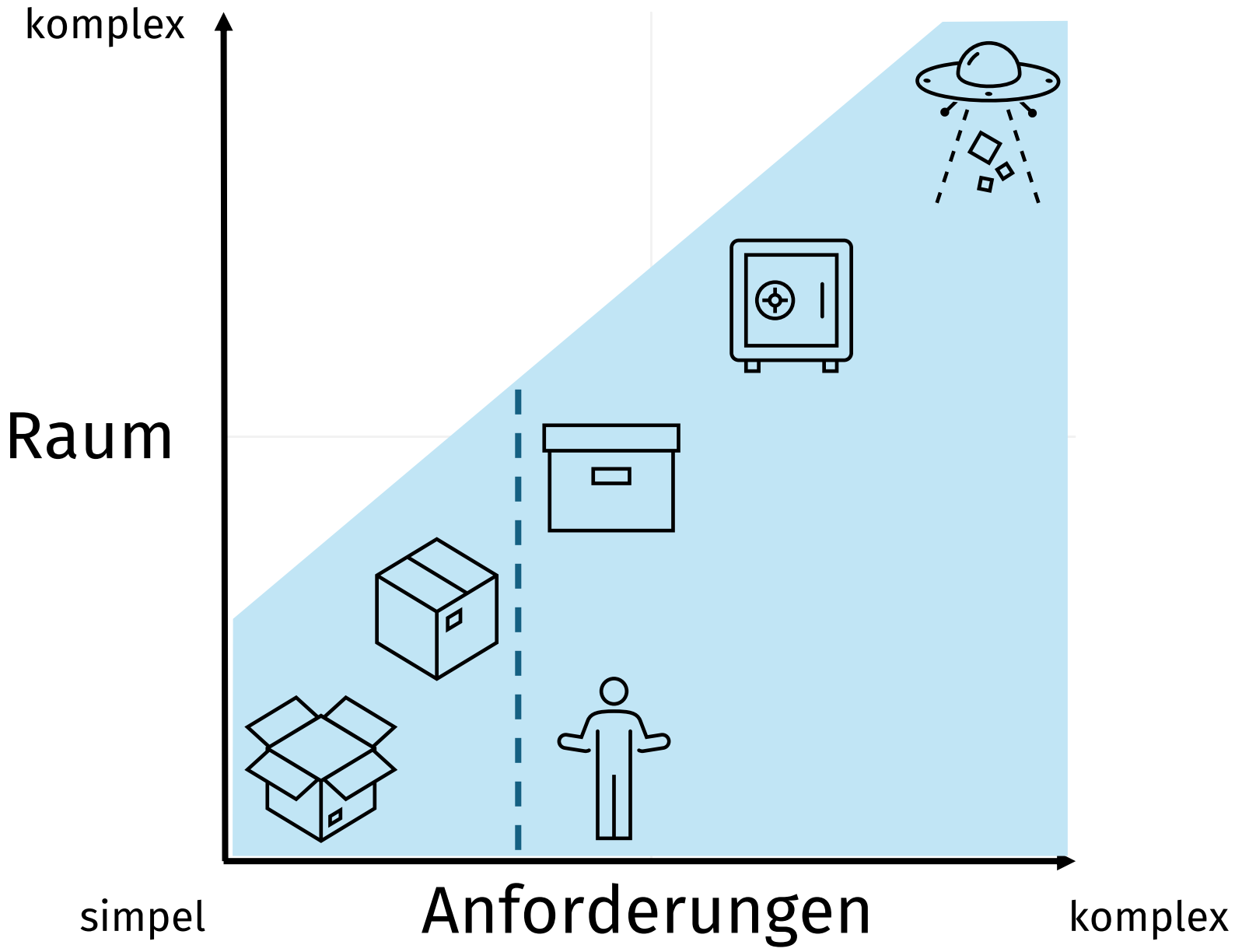
Die Sache mit der Katze

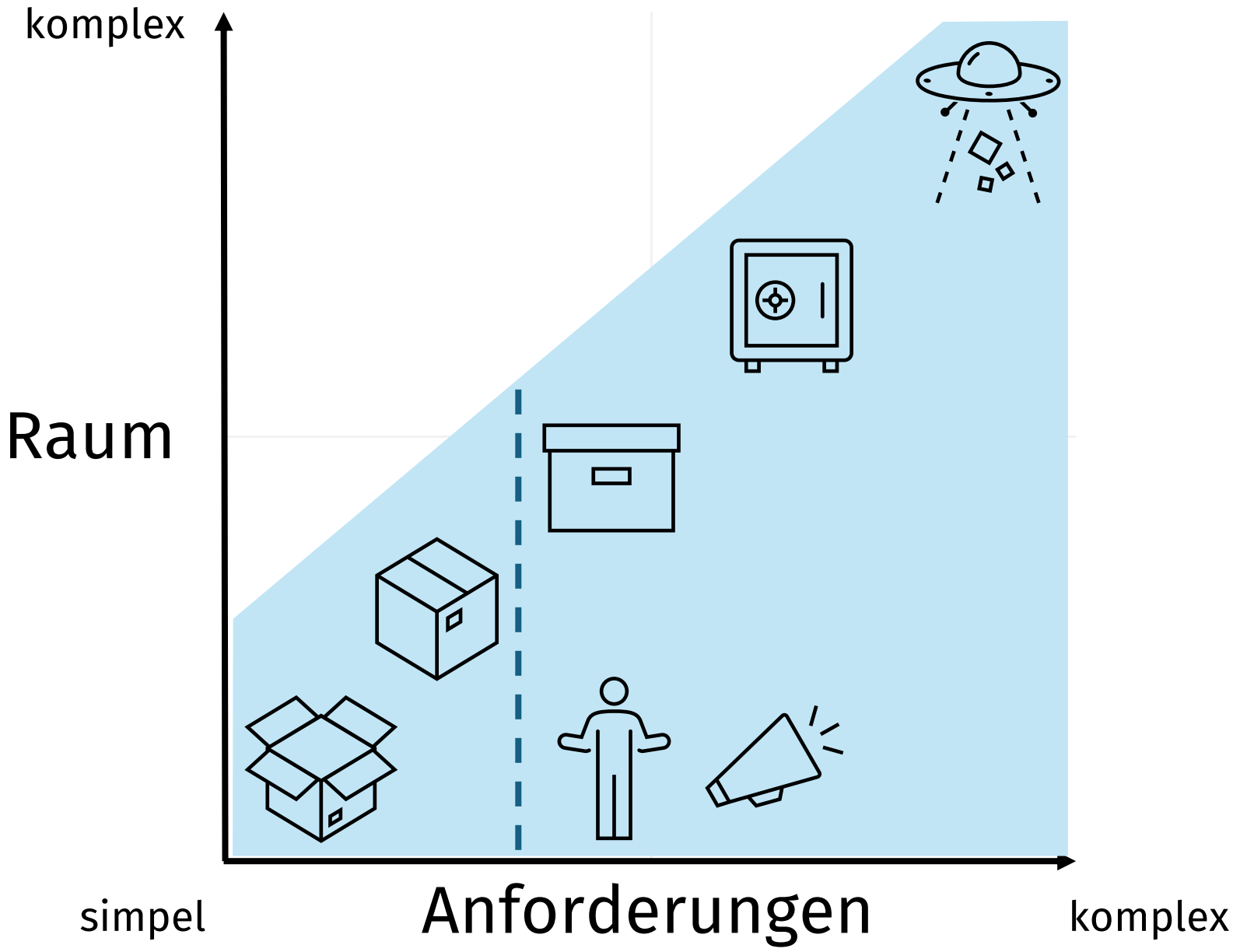
Meme basierend auf: Anton Gudim / Yes, But #4
https://www.instagram.com/_yes_but
https://www.patreon.com/cw/gudim

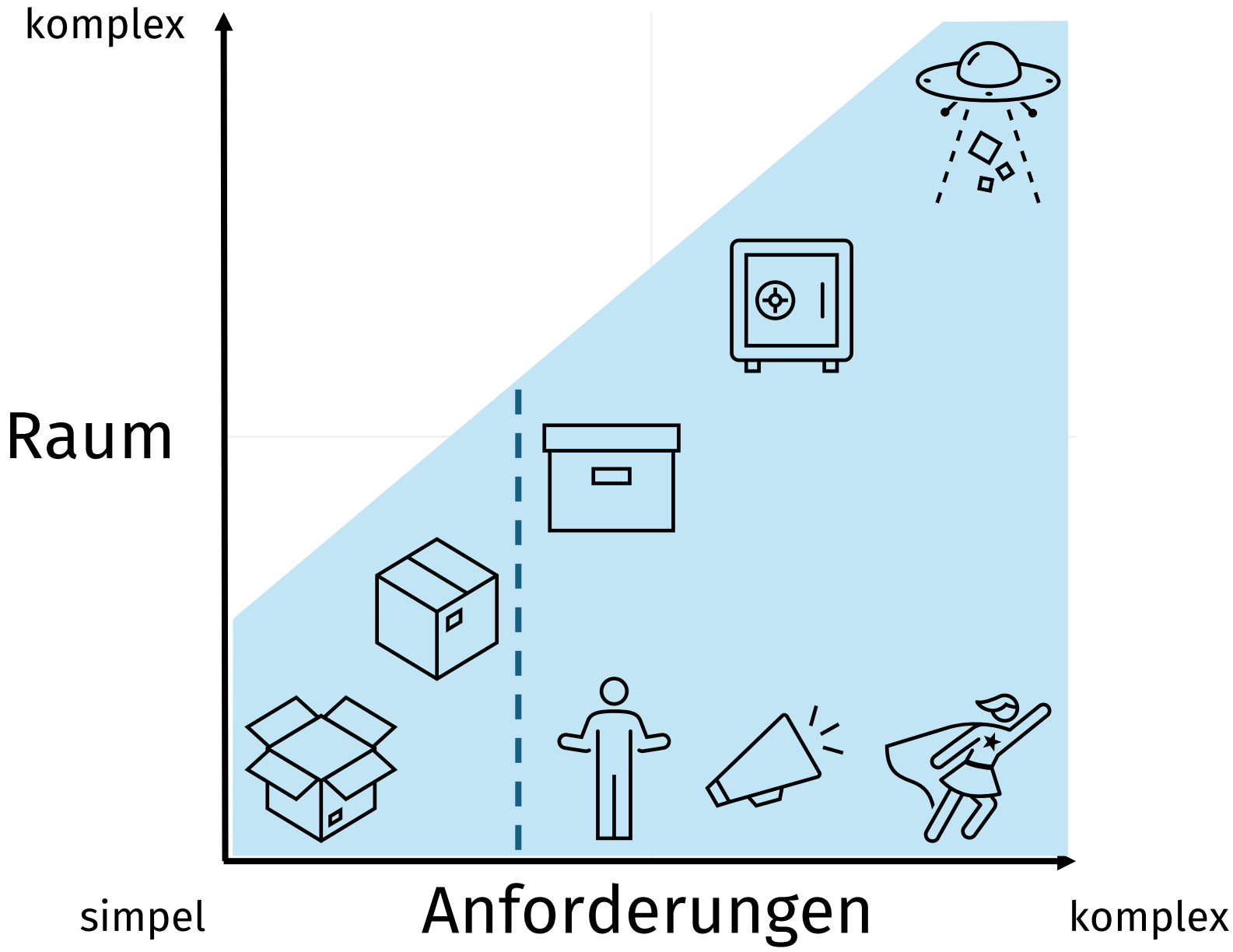

komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex

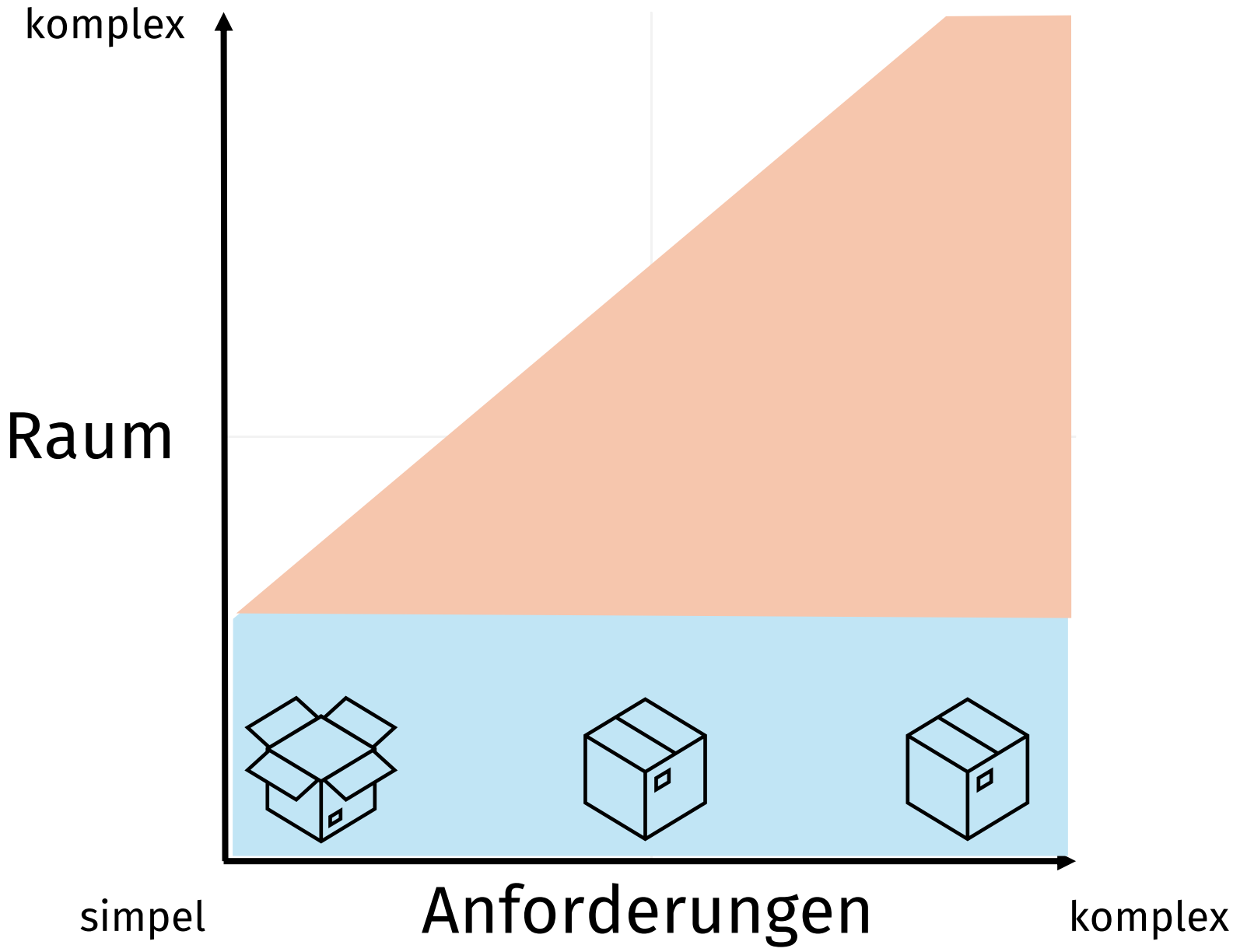

komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex



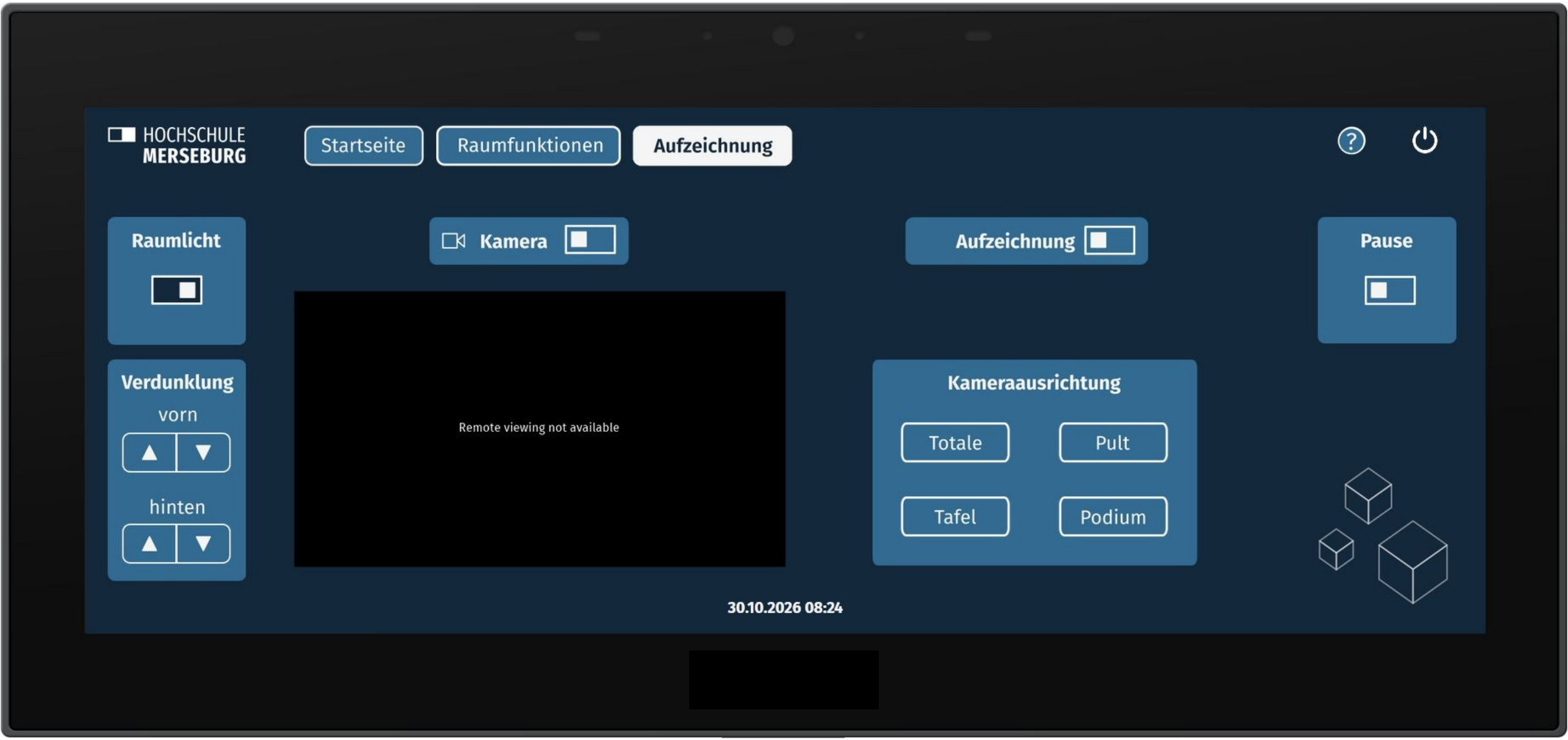
GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



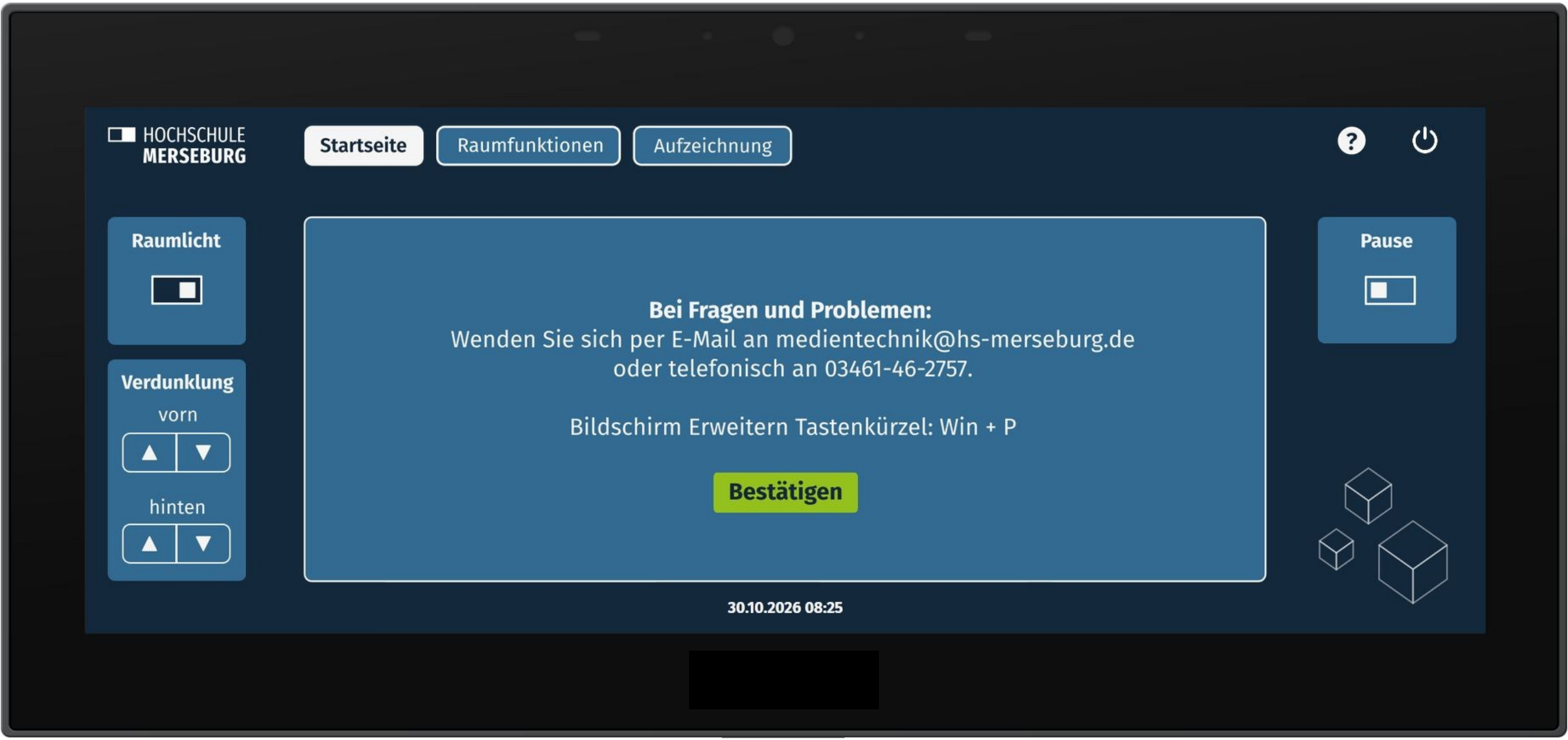
GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



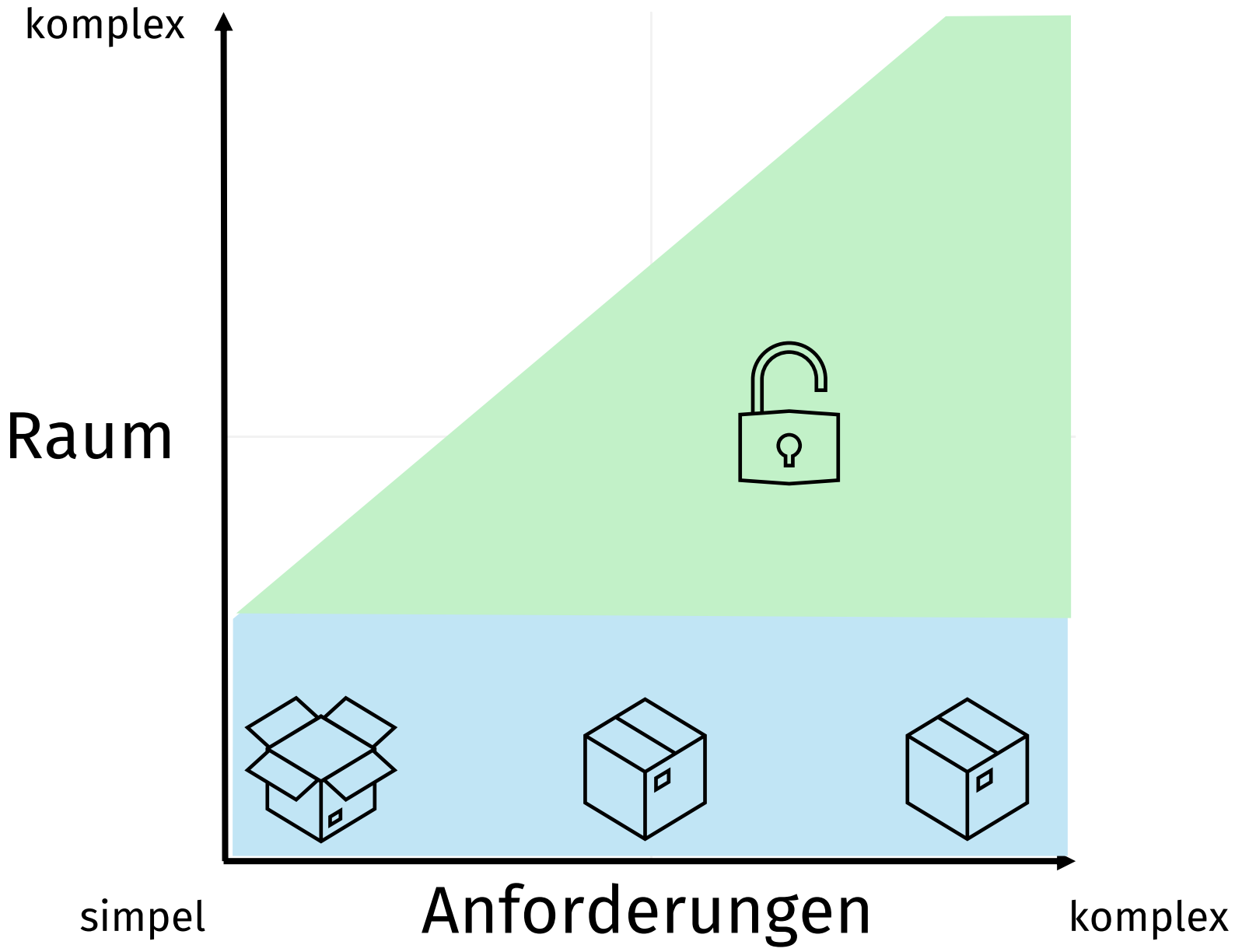
GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex



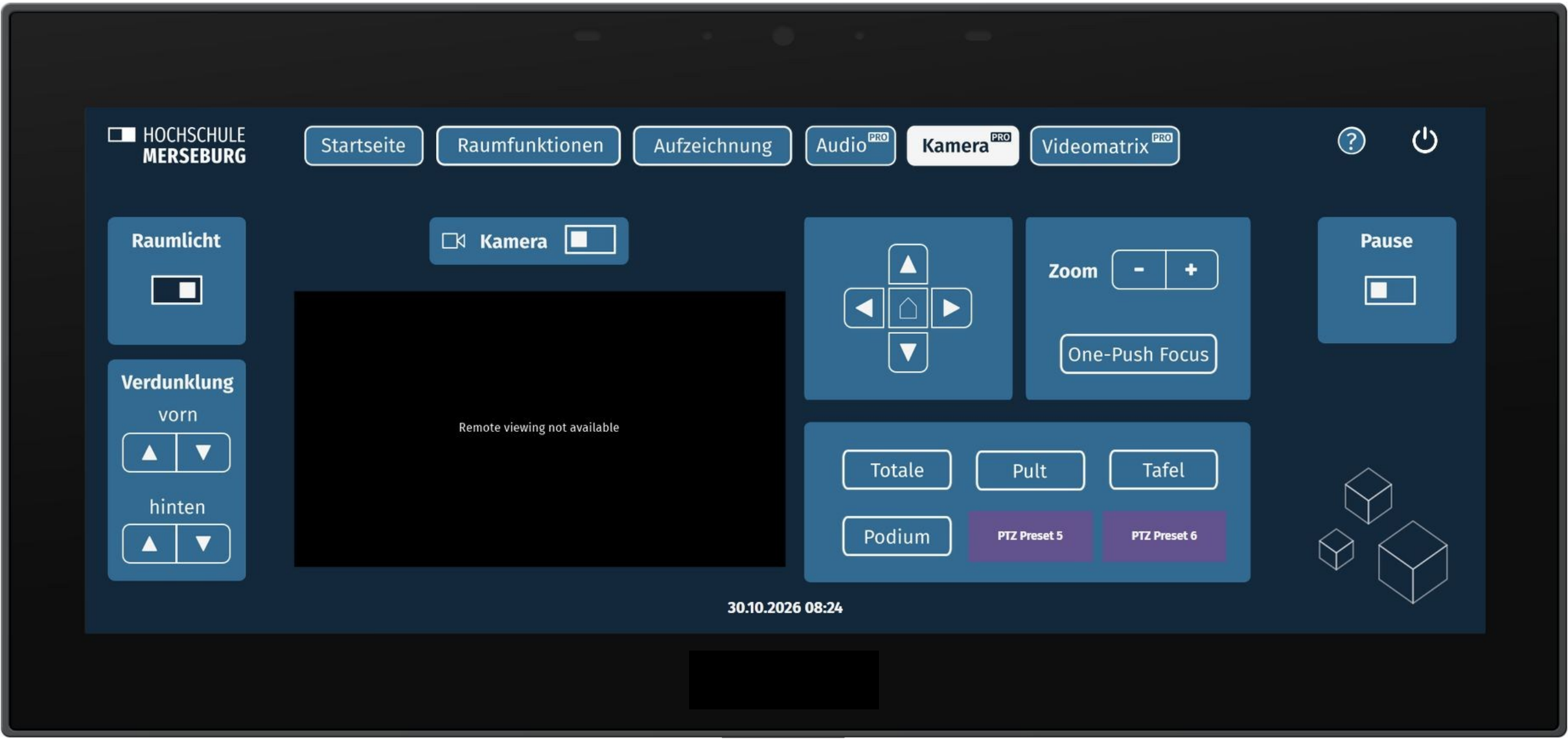
GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg



GUI-Design: Cindy Breitenbach, Medientechnik/ITZ Hochschule Merseburg

IV

Schrödinger lässt grüßen

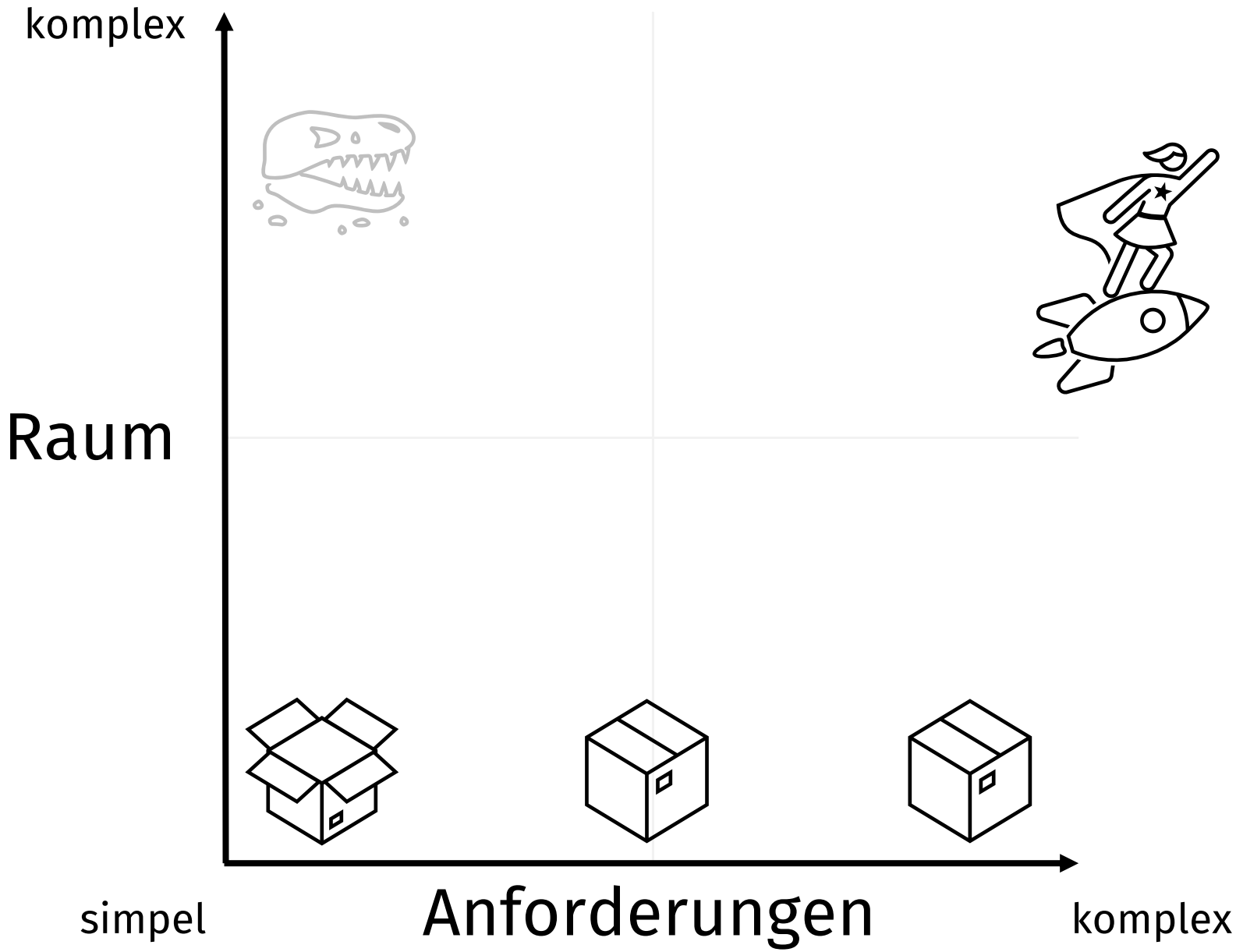

2
2
SENNHEISER

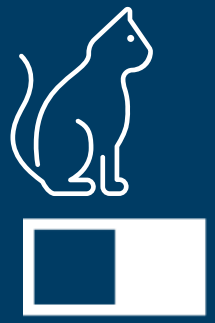



1 2 3 4
DISPLAY ON
VOLUME UP
HDMI
LAPTOP
IR IN
DISPLAY OFF
VOLUME DOWN
DOC CAM
DVD
5 6 7 8
KRAMER
RC-8IRE
Hand sender
Head set
Tafel EIN/DIM+
Mitte EIN/DIM+
Oben EIN/DIM+
Tafel AUS/DIM-
Mitte AUS/DIM-
Oben AUS/DIM-
Mitte Gang EIN/AUS
Oben Gang EIN/AUS
Verdunkl. Tafel AUF/STOP
Verdunkl. gesamt AUF/STOP
Verdunkl. Oben AUF/STOP
Verdunkl. Tafel AB/STOP
Verdunkl. Oben AB/STOP
Verdunkl. gesamt AB/STOP
EJECT
VHS PAL NTSC SQPB Hi-Fi
OPEN/CLOSE
DIGA
DVD-RAM/DVD-R/DVD-RW/+R/+RW RECORDING
DVD
SHOWVIEW
Panasonic
DMR-ES35V
CH
AV3 S VIDEO IN VIDEO IN L/MONO - AUDIO IN - R
SENNHEISER
TRUE DIVERSITY RECEIVER


HOCHSCHULE MERSEBURG
Startseite
Raumfunktionen
Aufzeichnung
Raumlicht
Projektor
Mikrofone
Medienton
Pause
Verdunklung
vorn
hinten
HDMI
USB-C
Hörsaal-PC
Visualizer
Drahtlos
Kamera
30.10.2026 08:23


ULMA


komplex
Raum
simpel
Anforderungen
komplex



HOCHSCHULE
MERSEBURG

www.hs-merseburg.de

