

EXZELLENZREGION NACHHALTIGES BAUEN

Vom Nutzer zum Verbündeten

Partizipation und Feedback als Schlüssel zum energieeffizienten Gebäudebetrieb

LISA KARBER, HEAD OF ENERGY & BUILDING PHYSICS

JENS TEGETHOFF, HEAD OF STRATEGIC IMPACT

CARPUS+PARTNER AG

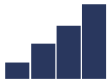
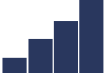
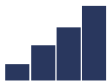
28.07.2026

Einwirkung von Nutzer und Betreiber auf den Energieverbrauch

INTRO

Einwirkung von Nutzer und Betreiber auf den Energieverbrauch

Intro

	Thema	Nutzer	Betreiber
Raumklimatisierung	Heizen, Kühlen, Lüften – individuell gesteuert oder zentral optimiert	 Fenster öffnen trotz laufender Klimaanlage Eigene Heizlüfter oder Ventilatoren aufstellen Thermostat überregeln / manuell eingreifen	 Sollwerte und Regelparameter der Klimaanlage Betriebszeiten der RLT-Anlage anpassen Zoneneinteilung und Bedarfssteuerung optimieren
Verschattung	Sonnenschutz entscheidet über solaren Eintrag und Kühllast	 Jalousien manuell bedienen (oder ignorieren) Sonnenschutz geschlossen = mehr Kunstlicht Kein Bewusstsein für solaren Kühllasteffekt	 Automatische Steuerung nach Sonnenstand Kalibrierung der Verschattungsautomatik Saisonale Anpassung der Steuerungsparameter
Beleuchtung	Kunstlicht läuft oft, wenn Tageslicht oder Abwesenheit es nicht erfordert	 Licht bei Abwesenheit nicht ausschalten Präsenzmelder manuell deaktivieren Persönliche Zusatzleuchten am Arbeitsplatz	 Präsenz- und Tageslichtregelung konfigurieren Beleuchtungsszenen an Nutzungszeiten anpassen Reinigungsintervalle Leuchten/Sensor-Kalibrierung
Nutzungsspezifische Geräte	Plug Loads: Prozessrelevante Geräte dominieren die Energiebilanz	 Geräte auch bei Nichtnutzung eingeschaltet lassen Hardware ohne energetische Bewertung einbringen	 Steckdosenmanagement / schaltbare Steckdosen Richtlinien für effiziente Geräte Monitoring von Teilverbräuchen
Anlagen Einstellung	Betriebs- und Regelparameter bestimmen den Grundverbrauch	 (kaum direkter Zugriff) Störmeldungen ignorieren Komfortanforderungen kommunizieren (oder nicht)	 Hydraulischen Abgleich / Regelkurven optimieren Betriebszeiten nach Nutzungsprofil einstellen Redundante Betriebszustände erkennen
Nachtauskühlung / Freie Kühlung	Nachtluft als kostenlose Kältequelle – nur wenn Nutzer mitspielen	 Fenster nachts nicht öffnen (Sicherheitsbedenken) Sicherheitsbedenken vs. Energieeffizienz abwägen	 Automatische Nachtlüftungssteuerung aktivieren Grenzwerte für Freikühlung festlegen Kommunikation der Strategie an Nutzer

Sowohl durch das Nutzerverhalten als auch durch den Betrieb von Gebäuden wird der Energieverbrauch massiv beeinflusst.

Partizipation und Change Management
Energie Konzeption
Energie Monitoring
Smart Building und Nutzerplattformen

EINFÜHRUNG

Partizipation und Change Management

Grundlagen

„Veränderungen zielen nicht einseitig auf Produktivität [...], sondern in gleicher Weise auf das Wohlergehen und die Interessen der betroffenen Mitarbeiter. Die Veränderungsziele werden nicht einfach von außen oder oben vorgegeben, sondern unter Einbezug der betroffenen Menschen entwickelt.“

Doppler, K. & Lauterburg, C. (2014): Change Management. Den Unternehmenswandel gestalten. 13. Aufl. Campus Verlag, Frankfurt/New York. S. 90ff

„Change Management ist die Vorbereitung, Analyse, Planung, Realisierung, Evaluierung und laufende Weiterentwicklung von ganzheitlichen Veränderungsmaßnahmen mit dem Ziel, ein Unternehmen von einem bestimmten Ist-Zustand zu einem erwünschten Soll-Zustand weiterzuentwickeln und so die Effizienz und Effektivität aller Unternehmensaktivitäten nachhaltig zu steigern.“

Vahs, D. & Weiland, A. (2010): Workbook Change Management. Methoden und Techniken. Schäffer-Poeschel, Stuttgart. S. 7

„Sammelbezeichnung für sehr unterschiedliche Arten von Veränderungsvorhaben, die eine größere Zahl von Beschäftigten betreffen und deshalb sowohl Emotionen bei ihnen auslösen als auch Reaktionen. Die Bandbreite reicht von Sanierungen und Kostensenkungsprogrammen über Qualitäts- und Reengineering-Projekte bis hin zu Kulturveränderungsprojekten und der Einführung von Leitbildern und Führungsgrundsätzen.“

Berner, W. (2010): Change! 15 Fallstudien zu Sanierung, Turnaround, Prozessoptimierung, Reorganisation und Kulturveränderung. Schäffer-Poeschel, Stuttgart. S. 352

„Ein planvolles, unternehmensweites und von Führungskräften gesteuertes Verfahren zum Zweck der Steigerung der Wirksamkeit und Gesundheit des Unternehmens durch geplante Einflussnahme in den Unternehmensablauf mittels Erkenntnissen aus den Verhaltenswissenschaften.“

Beckhard, R. (1969): Organization Development: Strategies and Models. Addison-Wesley, Reading/MA. S. 9. (zit. nach Rasche/Rehder 2017, S. 4)

„Niemand kann den Wandel managen. Wir können ihm nur einen Schritt voraus sein.“

Drucker, P.F. (2005): Management Challenges for the 21st Century. (zit. nach Vahs/Weiland 2010, S. 3)

„Ein partizipatives Vorgehen stellt nicht nur die hohe Akzeptanz der Maßnahmen in der Realisierungsphase sicher, sondern gewährleistet auch, dass die Führungskräfte und die Mitarbeiter ihre Kenntnisse und Erfahrungen in den Veränderungsprozess einbringen können und damit aktiv zu einer besseren Zielerreichung beitragen. Demgemäß wird ein striktes Top-down-Vorgehen ohne die Beteiligung der Betroffenen als außerordentlich negativ für den Verlauf eines Veränderungsprozesses angesehen.“

Vahs, D. & Weiland, A. (2010): Workbook Change Management. Schäffer-Poeschel, Stuttgart. S. 10.

NOTHING YOU
HAVE EVER
WITNESSED
BEFORE HAS
PREPARED
YOU FOR
SUCH SHEER
STABBING
SHOCK!



ALFRED HITCHCOCK'S "The Birds"

TECHNICOLOR®

Based on Daphne Du Maurier's classic suspense story!

STARRING

ROD TAYLOR · JESSICA TANDY · SUZANNE PLESHETTE and Introducing 'TIPPI' HEDREN

Screenplay by EVAN HUNTER · Directed by ALFRED HITCHCOCK



*A Fascinating
New Personality*





KNO TAYLOR · JESSICA TANDY · SUZANI · LESNETTE
Screening by TANJA · JONATHAN · DORIAN · WILFRED · M.

Twitter-Shit-Storm



Meister Berblinger's Flugversuch über die Donau

zu Ulm
1811.



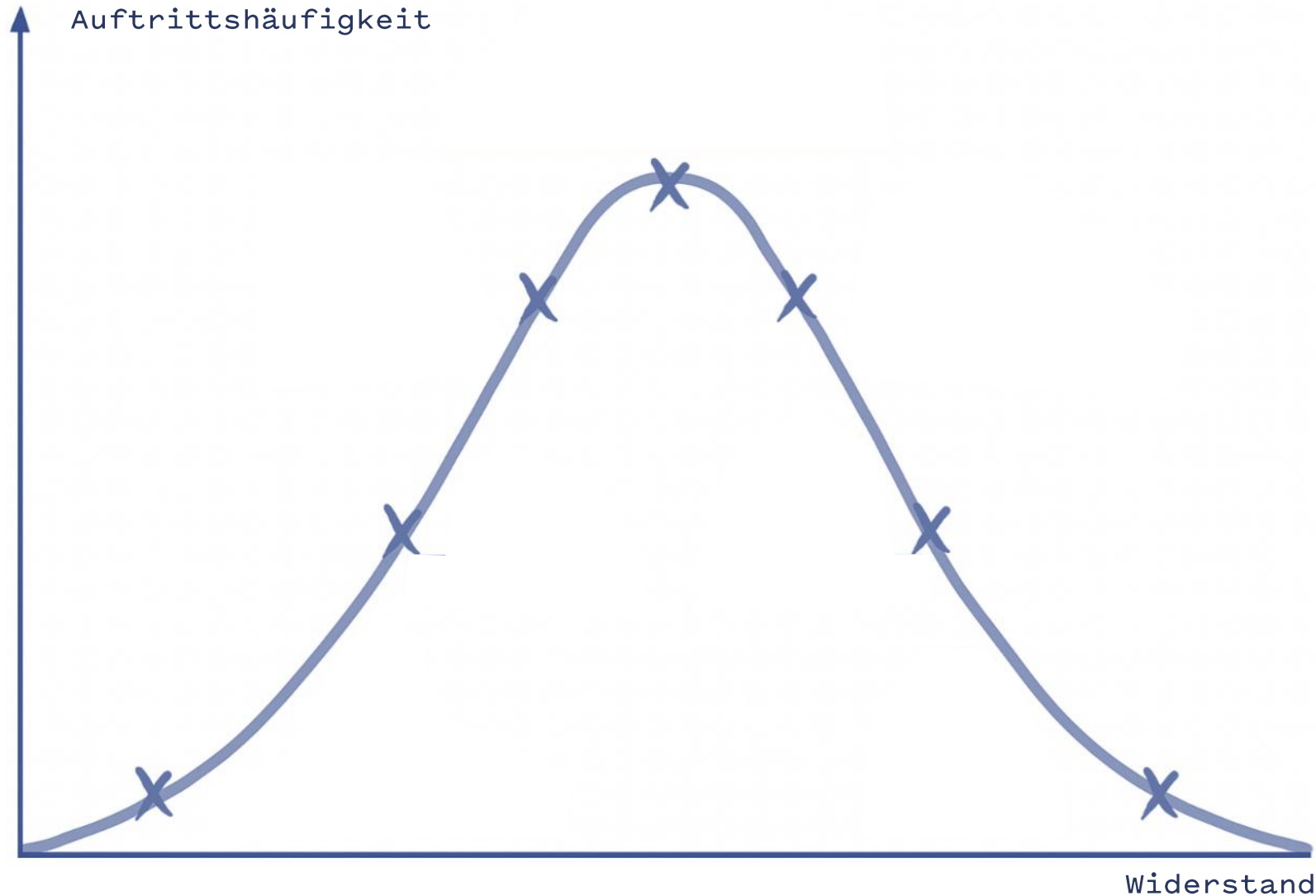


MENTI
★
SWITZ



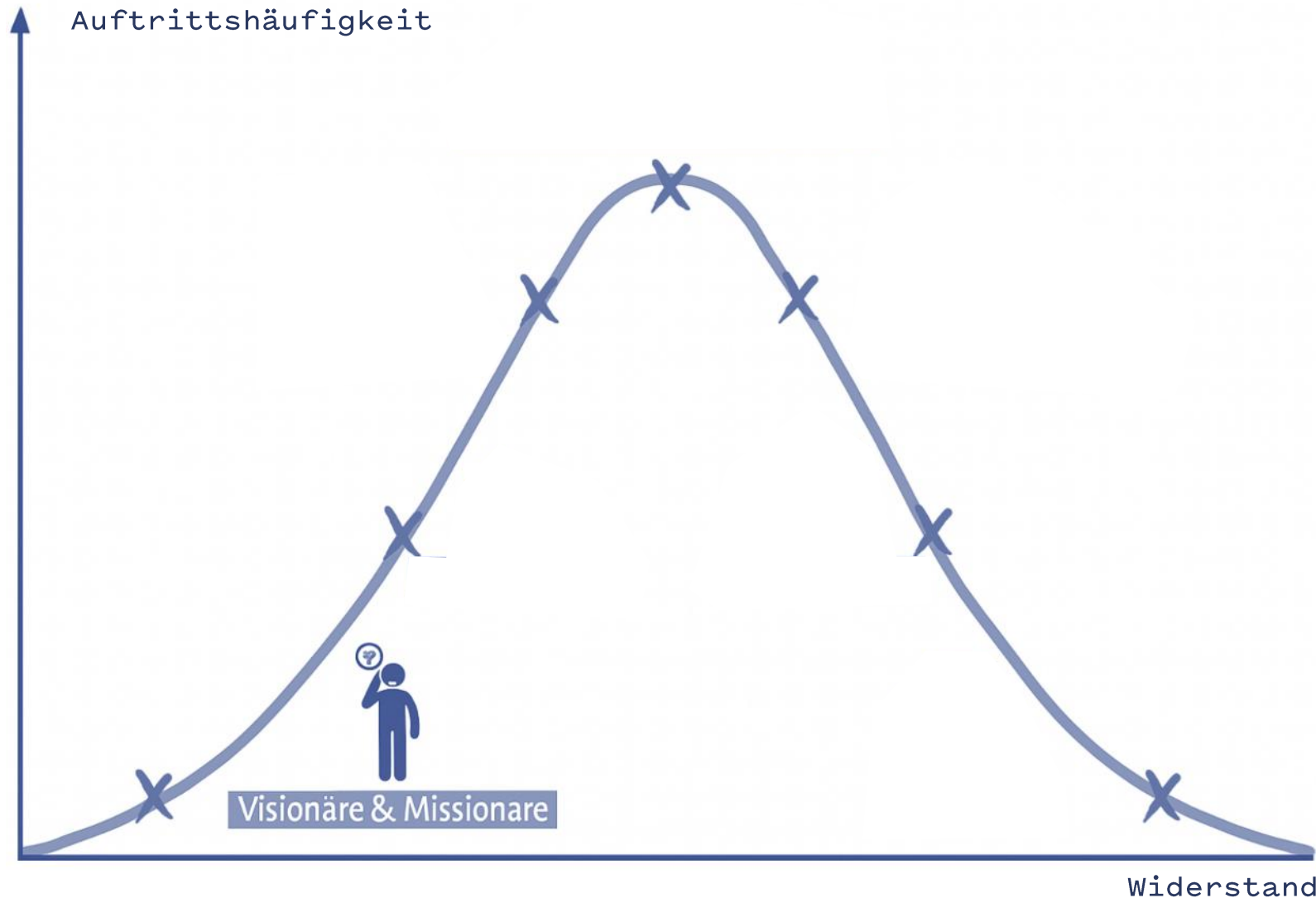
Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

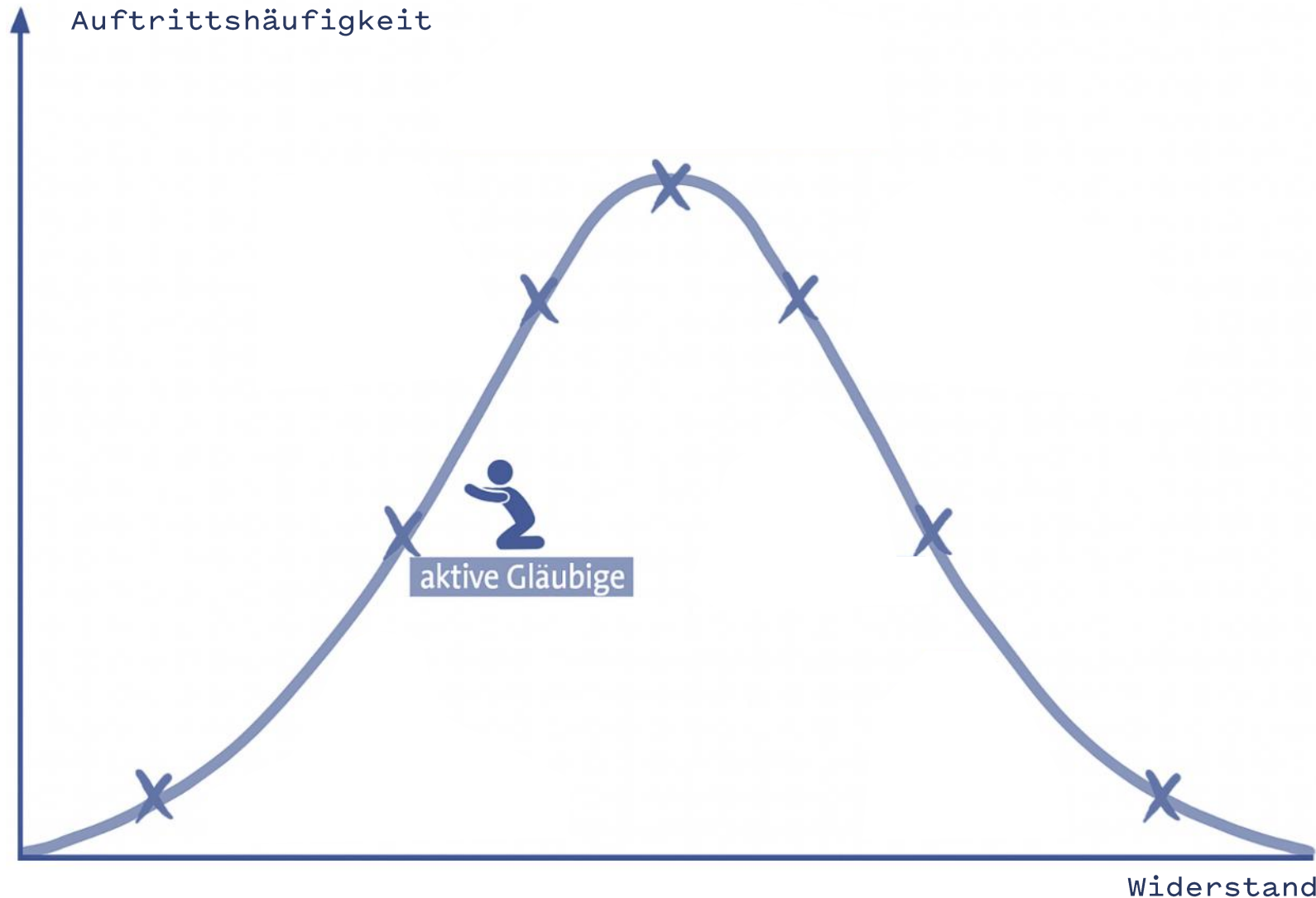
Binden Sie sie aktiv als Multiplikatoren ein – als Sprecher, Workshop-Moderatoren oder informelle Mentoren. Ihre Begeisterung ist ansteckend und glaubwürdiger als jede Top-down-Kommunikation.

Größter Fehler

Sie zu bremsen oder zu ignorieren. Wer Visionäre nicht einbindet, verliert die stärksten Treiber des Wandels – und riskiert, dass ihre Energie in Frustration umschlägt.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

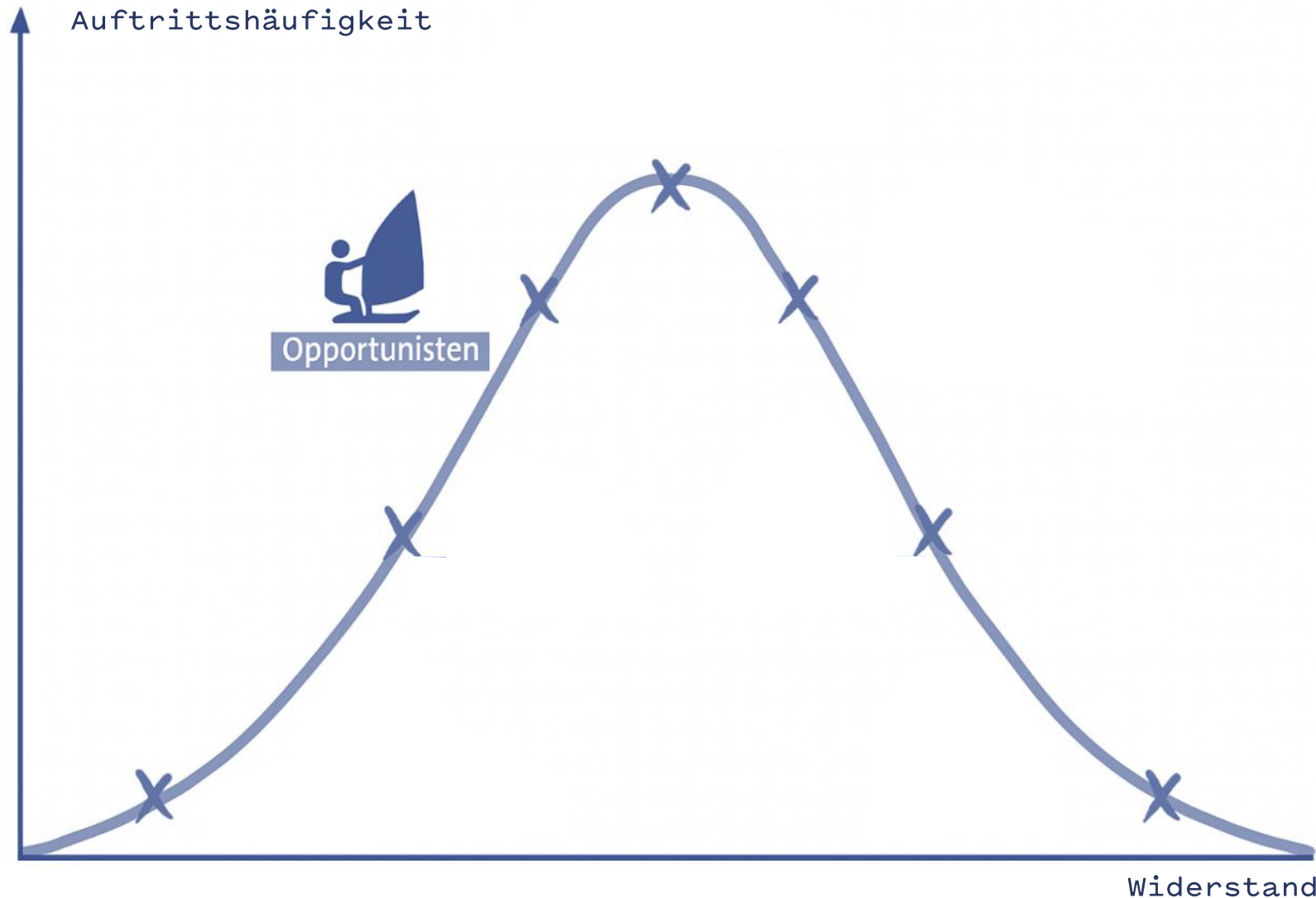
Geben Sie ihnen konkrete Aufgaben und Verantwortung in Arbeitsgruppen und Pilotprojekten. Sie sind die Umsetzer – regelmäßige Wertschätzung hält ihre Motivation aufrecht.

Größter Fehler

Ihr Engagement als selbstverständlich vorauszusetzen. Wer nicht gesehen wird, brennt still aus – oder rutscht in die Gleichgültigkeit ab.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

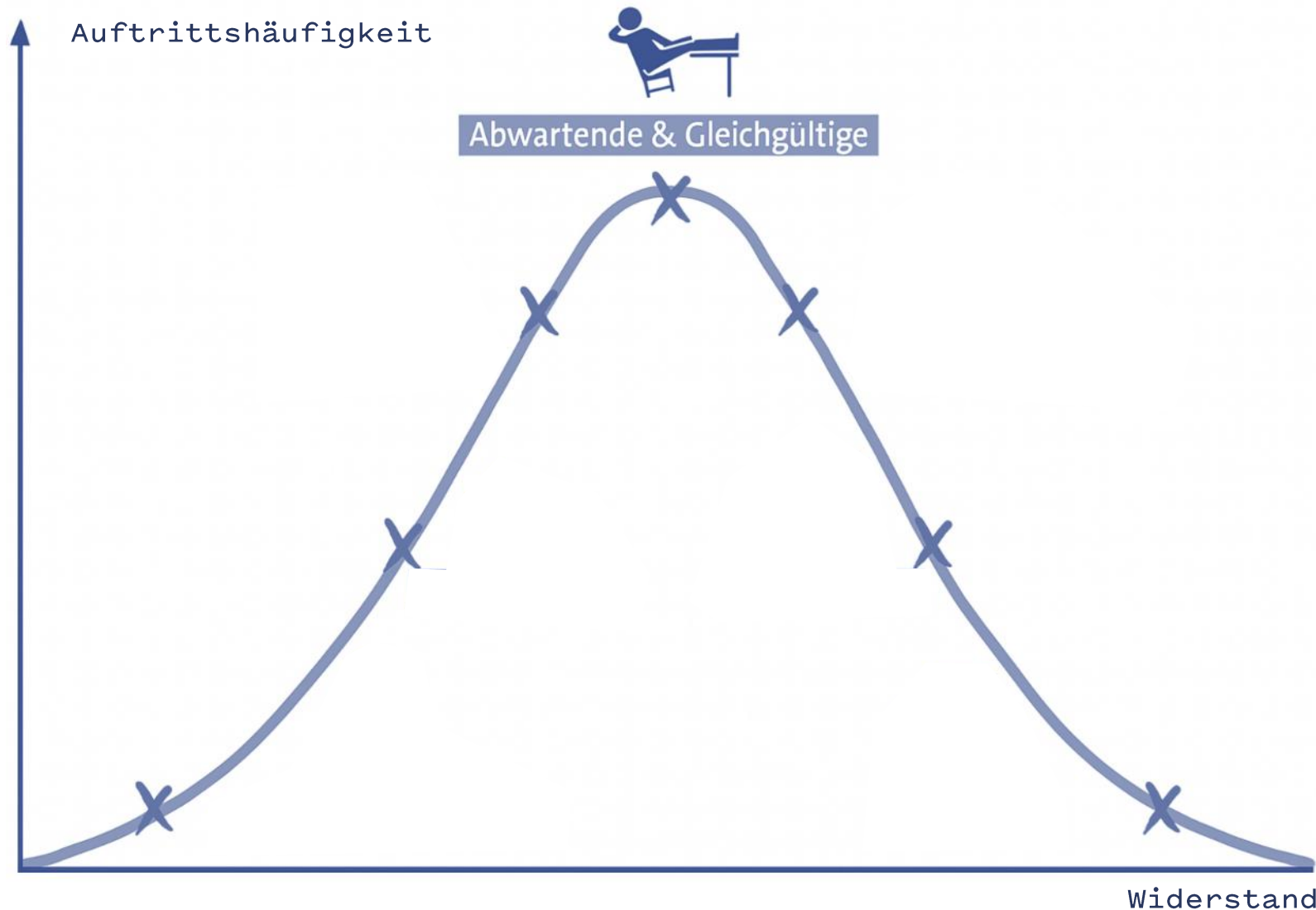
Zeigen Sie klar, wohin die Reise geht und machen Sie den persönlichen Nutzen transparent. Quick Wins und sichtbare Führungsunterstützung überzeugen diese Gruppe mehr als Appelle.

Größter Fehler

Ihnen zu früh Schlüsselrollen zu geben. Bei Gegenwind wechseln Opportunisten schnell die Seiten – wer sie als verlässliche Stützen einplant, erlebt böse Überraschungen.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

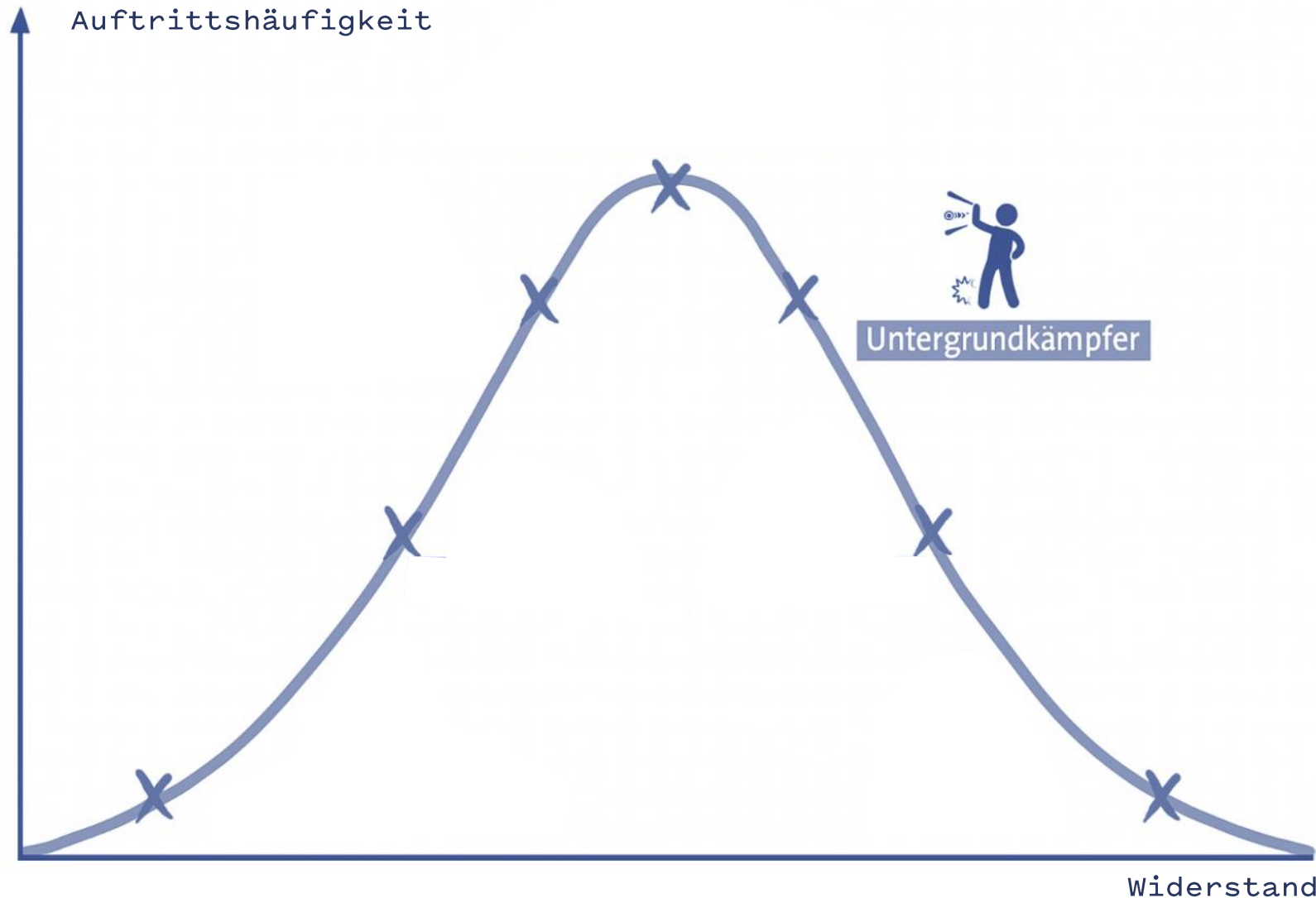
Den persönlichen Anknüpfungspunkt suchen: Was berührt ihren Alltag direkt? Niedrigschwellige Formate wie kurze Befragungen oder anonymes Feedback senken die Hemmschwelle.

Größter Fehler

Sie zu übergehen, weil sie keine Energie kosten. Als oft größte Gruppe können sie einen Prozess lähmen – und werden leicht von Untergrundkämpfern mobilisiert.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

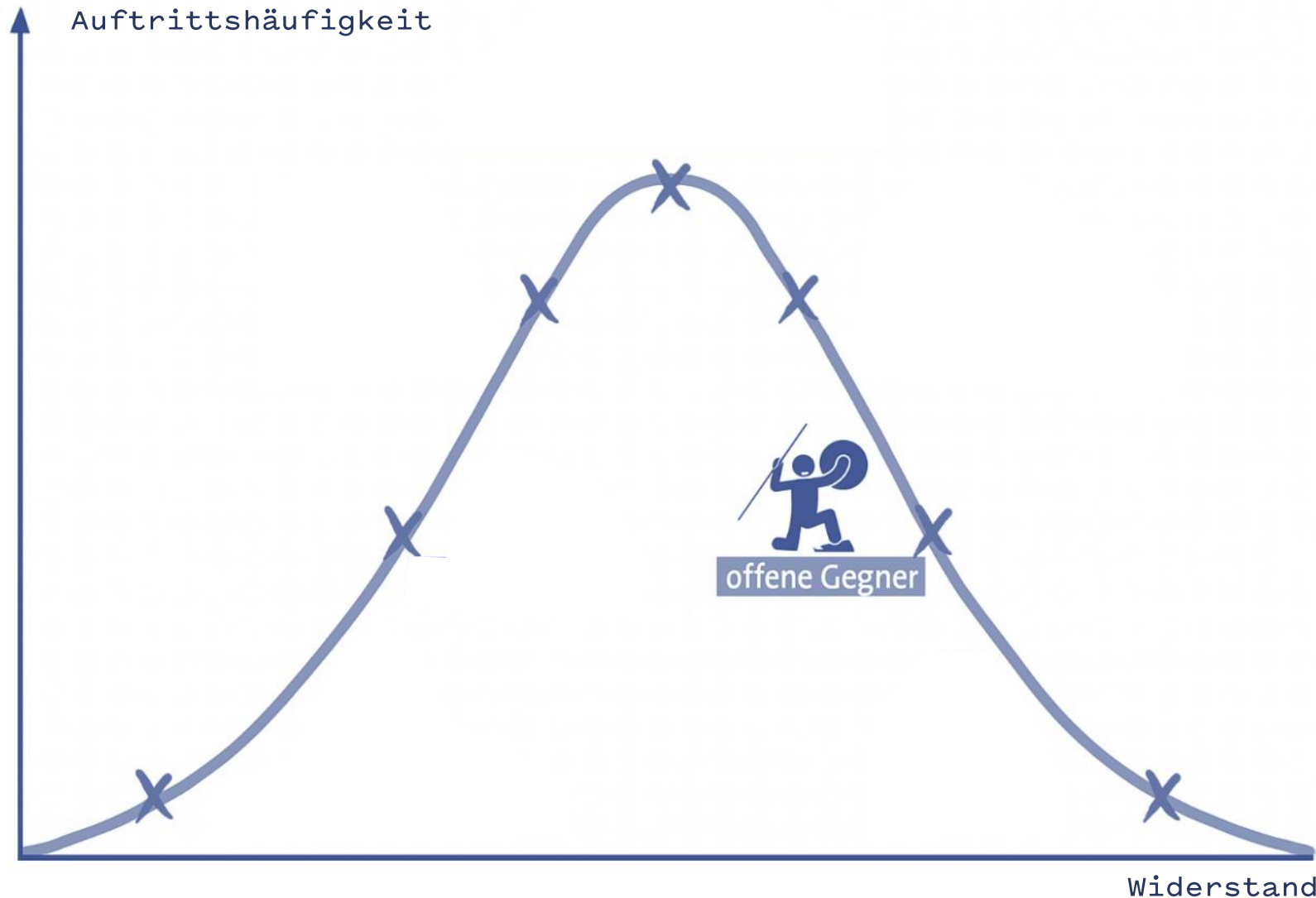
Schaffen Sie sichere, vertrauliche Gesprächsräume. Hinter dem verdeckten Widerstand stecken oft legitime Sorgen – wer sie ernst nimmt, kann Untergrundkämpfer zu kritischen Mitgestaltern machen.

Größter Fehler

Sie zu enttarnen oder bloßzustellen. Das treibt den Widerstand tiefer in den Untergrund und macht die Person zum Märtyrer.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

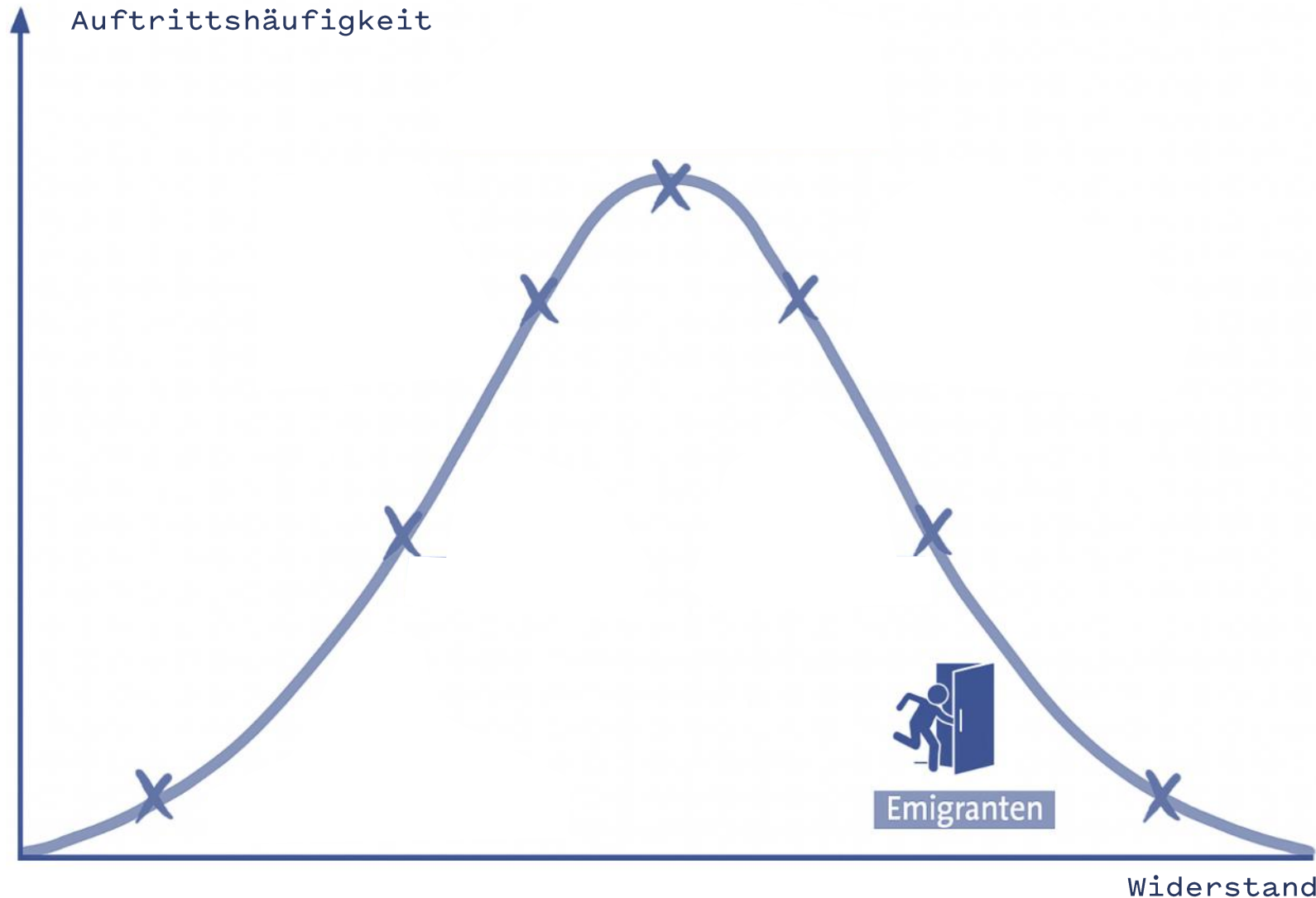
Argumente sachlich und öffentlich ernst nehmen, ohne den Prozess von ihnen dominieren zu lassen. Klare Rahmenbedingungen helfen: Widerspruch ist willkommen, Blockade nicht.

Größter Fehler

Sie zu marginalisieren – das macht sie zu Helden der Opposition. Ebenso gefährlich: endlose Überzeugungsarbeit auf Kosten der anderen Gruppen.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Umgang

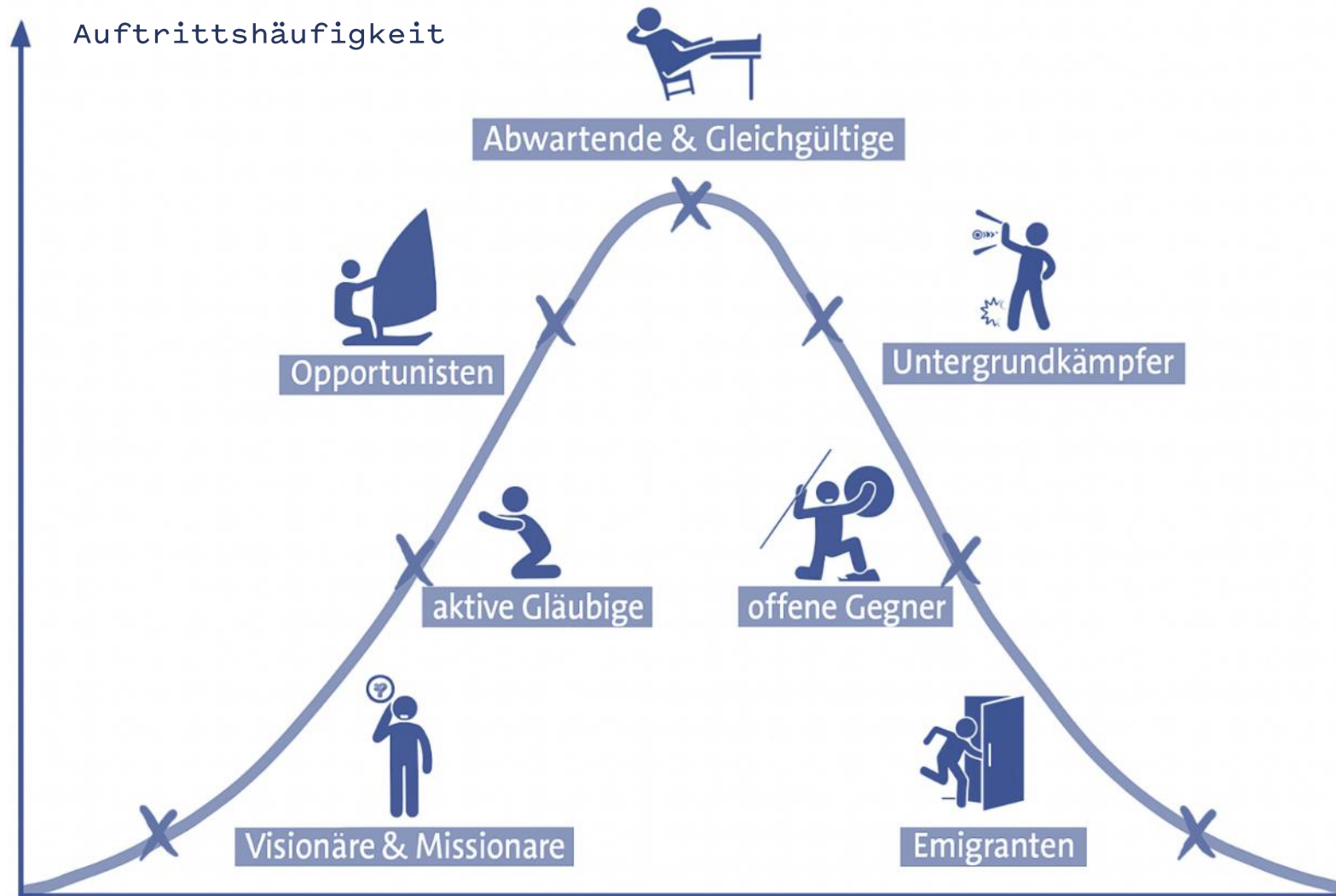
Ein ehrliches Einzelgespräch klären, ob es einen Weg zurück gibt. In Partizipationsprozessen nicht in Schlüsselpositionen einsetzen, aber als kritisches Korrektiv einbeziehen.

Größter Fehler

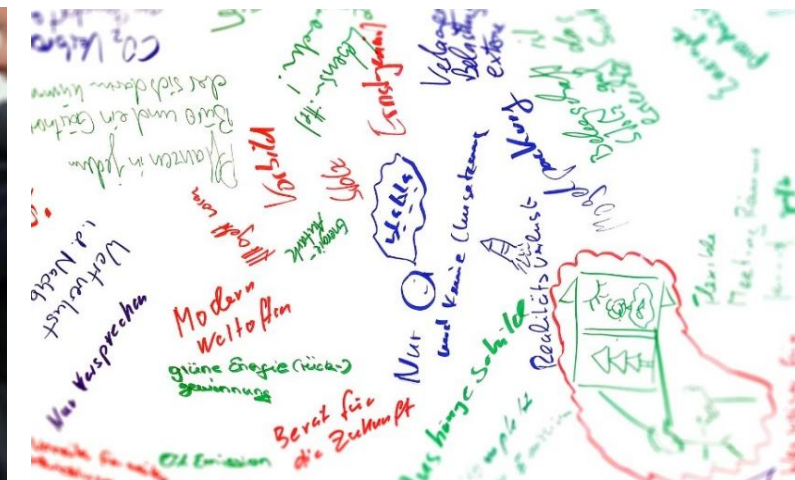
Krampfhaft versuchen, sie zurückzugewinnen. Das bindet Ressourcen, die bei engagierten und gleichgültigen Gruppen weit wirkungsvoller eingesetzt wären.

Partizipation und Change Management

Stereotypen und Haltungen



Ein zentrales Prinzip erfolgreicher Partizipation ist so einfach wie anspruchsvoll: Alle Menschen im Veränderungsprozess verdienen Beteiligung – unabhängig davon, welchem Typ sie angehören. Ob begeisterter Visionär oder stiller Emigrant, ob offener Gegner oder Gleichgültiger: Wer von Veränderung betroffen ist, sollte die Möglichkeit haben, sie mitzugestalten.

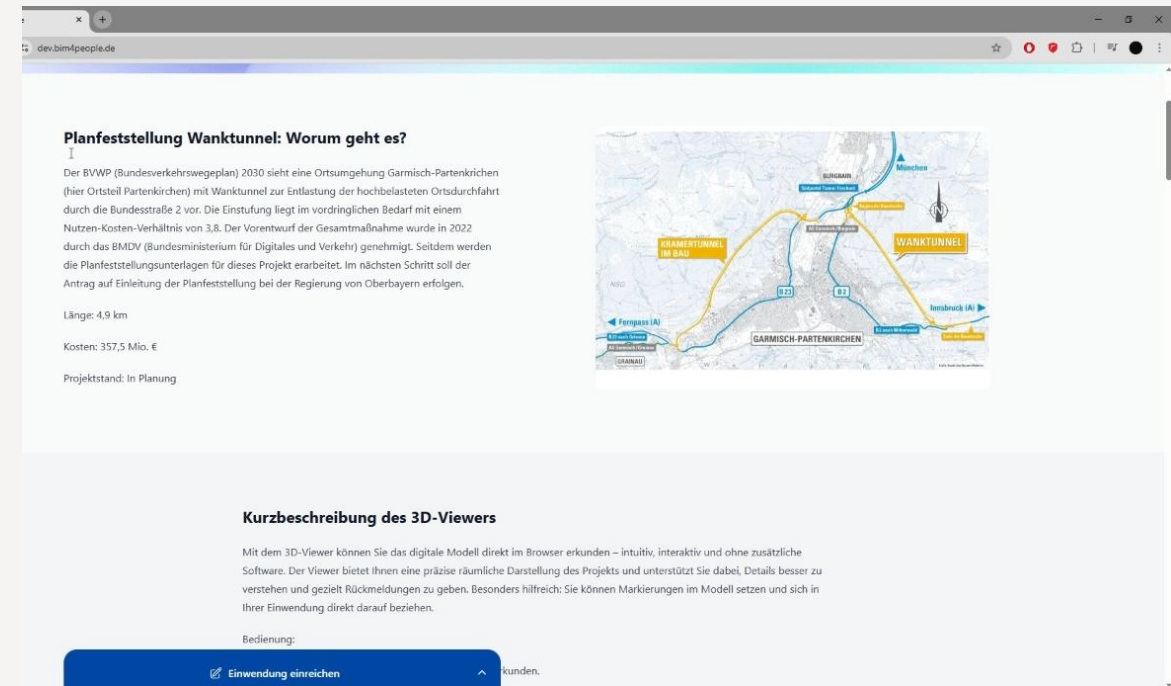


Beteiligung digital gedacht.

Von der Planauslage bis zur Einwendungsbearbeitung – digital, strukturiert, KI-gestützt.

- **Planunterlagen & 3D-Visualisierung** online & zugänglich
- **KI-Einwendungsmanagement** mit Antwortvorschlägen
- **Intelligenter Assistent** für Bürger & Sachbearbeiter
- **BIM-konform** IFC & BCF Datenstandards

STORY POINTS / DURCH DAS VERFAHREN FÜHREN



Planfeststellung Wanktunnel: Worum geht es?

Der BVWP (Bundesverkehrswegeplan) 2030 sieht eine Ortsumgehung Garmisch-Partenkirchen (hier Ortsteil Partenkirchen) mit Wanktunnel zur Entlastung der hochbelasteten Ortsdurchfahrt durch die Bundesstraße 2 vor. Die Einstufung liegt im vordringlichen Bedarf mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 3,8. Der Vorentwurf der Gesamtmaßnahme wurde in 2022 durch das BMDV (Bundesministerium für Digitales und Verkehr) genehmigt. Seitdem werden die Planfeststellungsunterlagen für dieses Projekt erarbeitet. Im nächsten Schritt soll der Antrag auf Einleitung der Planfeststellung bei der Regierung von Oberbayern erfolgen.

Länge: 4,9 km

Kosten: 357,5 Mio. €

Projektstand: In Planung

Kurzbeschreibung des 3D-Viewers

Mit dem 3D-Viewer können Sie das digitale Modell direkt im Browser erkunden – intuitiv, interaktiv und ohne zusätzliche Software. Der Viewer bietet Ihnen eine präzise räumliche Darstellung des Projekts und unterstützt Sie dabei, Details besser zu verstehen und gezielt Rückmeldungen zu geben. Besonders hilfreich: Sie können Markierungen im Modell setzen und sich in Ihrer Einwendung direkt darauf beziehen.

Bedienung:

[Einwendung einreichen](#) ↑ kunden.

100%

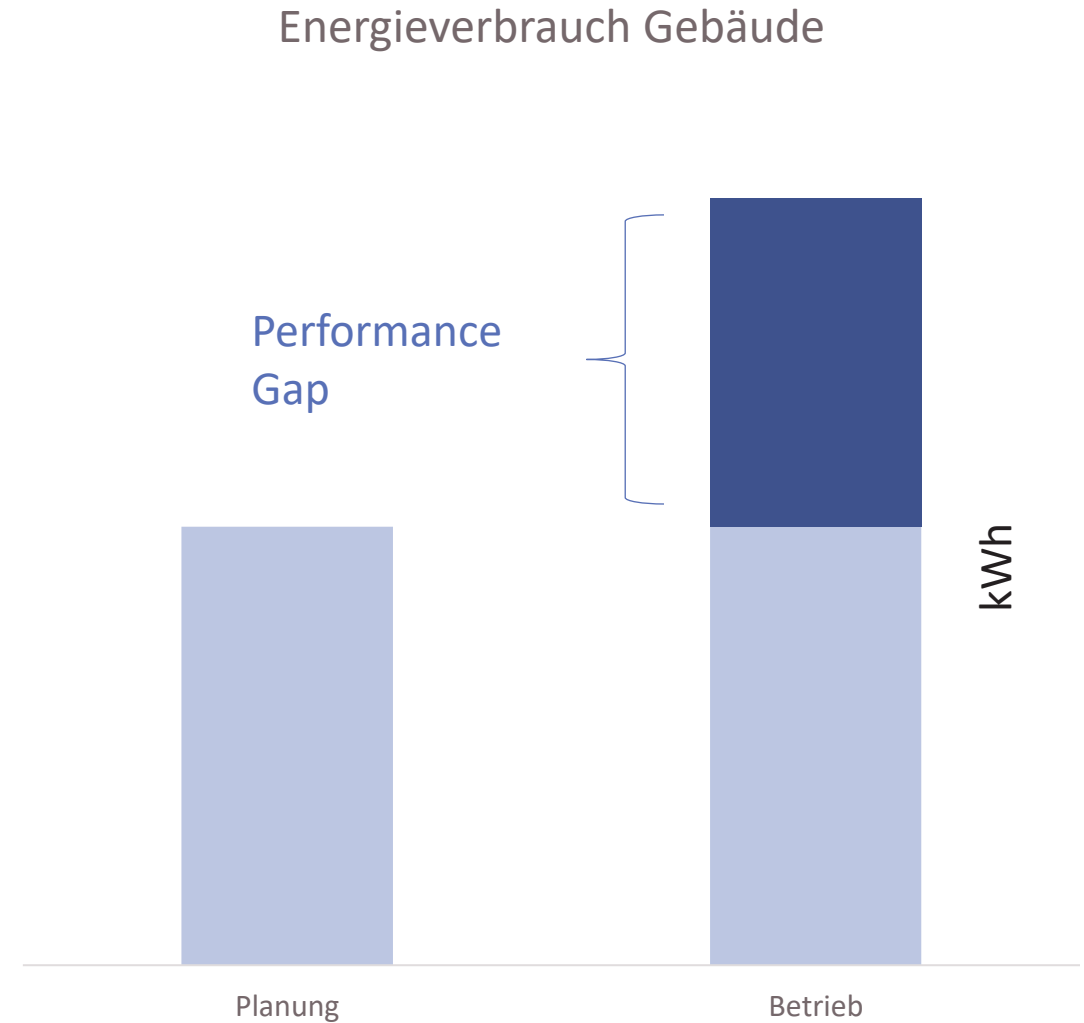
Digital & papierlos

3-in-1

Plattform, KI & Assistent

Energiemonitoring Performance Gap

- Gebäude verbrauchen im Betrieb regelmäßig deutlich mehr Energie als geplant
- Oft bleibt diese Lücke jahrelang unerkannt
→ laufend höhere Kosten
- Woran liegt das ?



Energiemonitoring

Energie sichtbar machen



„Ein Gebäude ohne Rückmeldung über seinen Verbrauch wird gefahren, wie ein Auto ohne Tacho“

Energiemonitoring

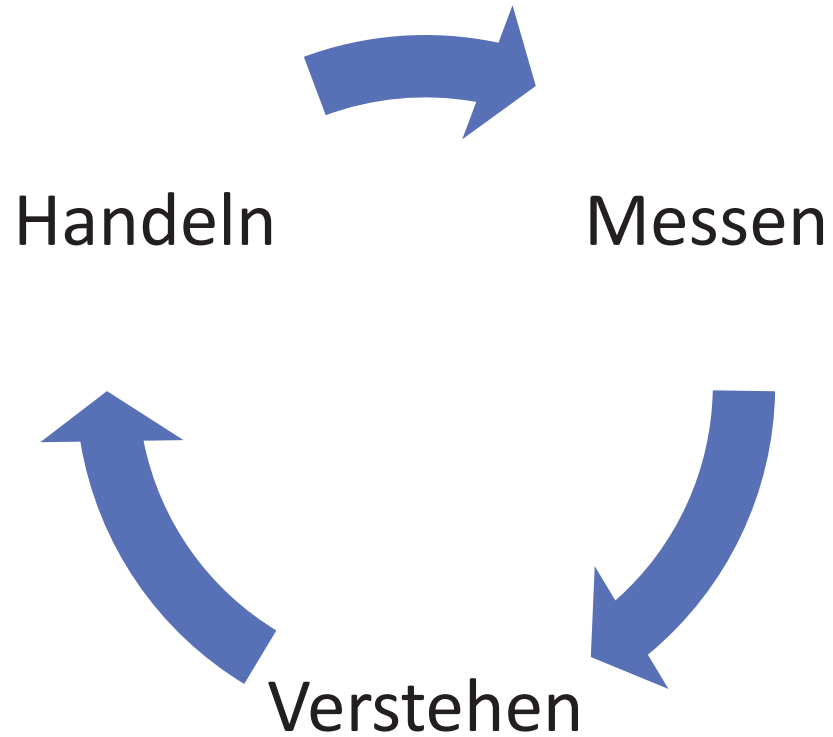
Energie sichtbar machen

- **Verständlich gliedern**
→ Verbrauch nach Bereichen aufteilen
- **Sinnvoll beziehen**
→ Verbrauch auf eine passende Bezugsgröße beziehen (z.B. Fläche, Nutzungszeit/KPIs)
- **Bewertbar machen**
→ Erwartungswert hinterlegen



Energiemonitoring

Vom Messwert zur Handlung

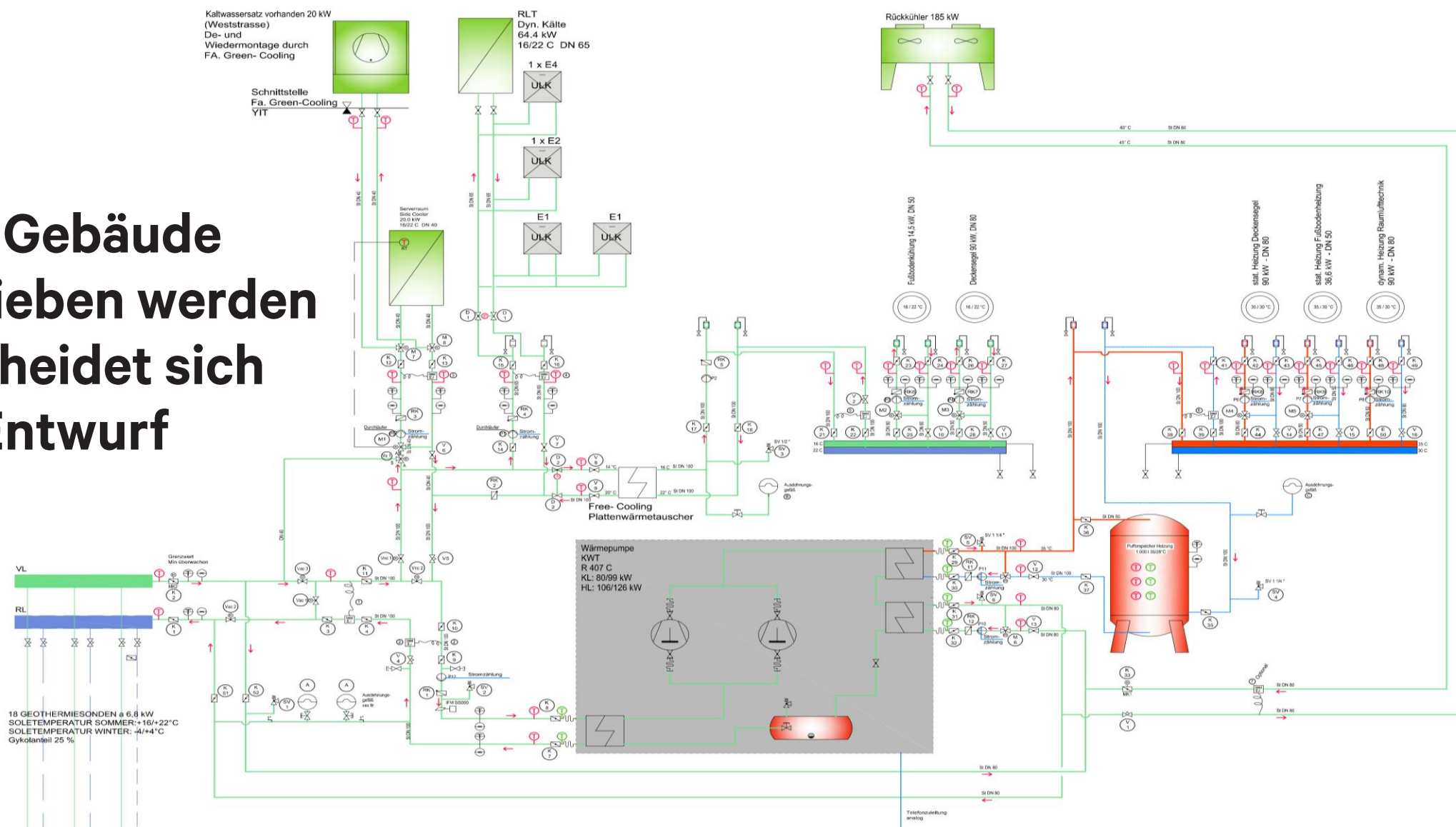


Betreiber → Anlage optimieren

Nutzer → Verhalten anpassen

Energiekonzeption Entwurf

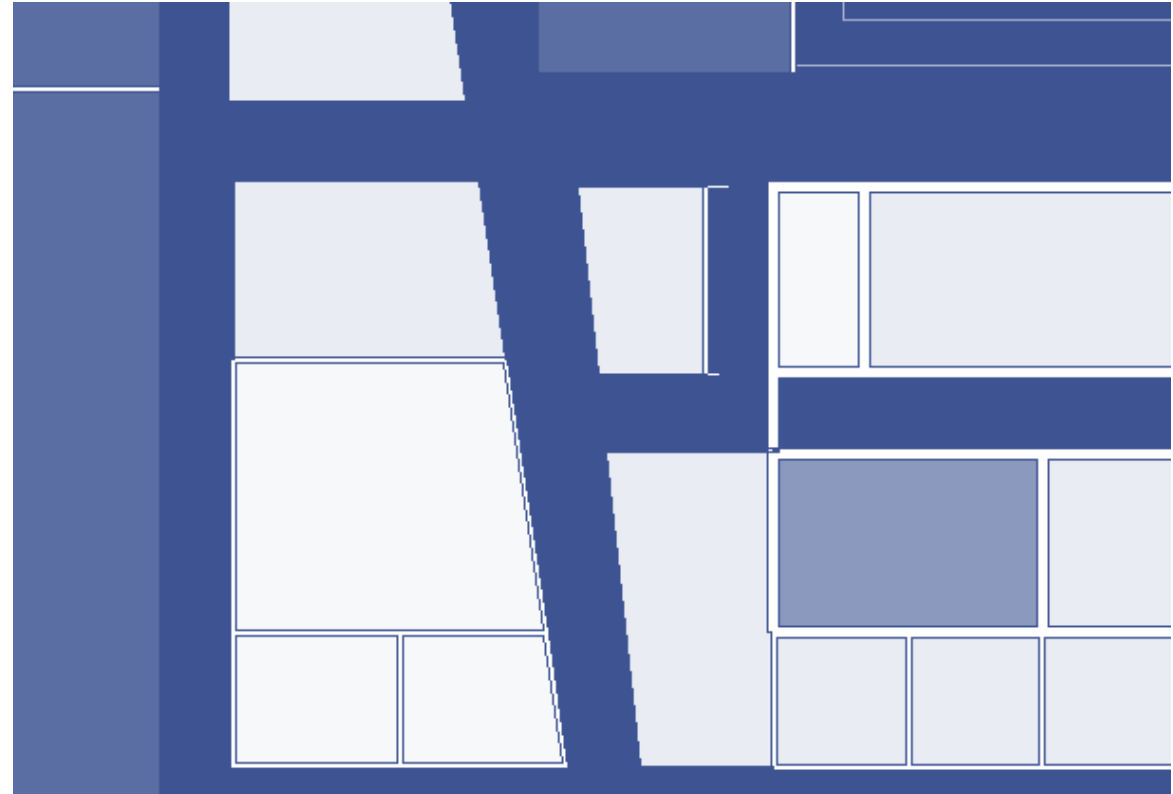
Wie gut ein Gebäude
später betrieben werden
kann, entscheidet sich
bereits im Entwurf



Energiekonzeption

Konzeptbausteine

- **Zonieren**
→ das Gebäude in sinnvoll regelbare Bereiche gliedern
- **Bedarfsgeführt regeln**
→ Technik folgt der tatsächlichen Nutzung
- **Nutzer einbinden**
→ Was macht der Nutzer/
Was wird gebraucht und wie
- **Messkonzept einplanen**
→ Energiefluss von Anfang an sichtbar einplanen



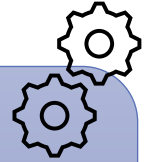
Energiekonzeption

Beteiligung planen



Sehen

Nutzer bekommt eine verständliche Rückmeldung zum eigenen Verbrauch



Eingreifen

wirksame, verständliche Bedienelemente für Komfort und Effizienz



Vereinbaren

Komfort- und Nutzungsregeln gemeinsam festlegen

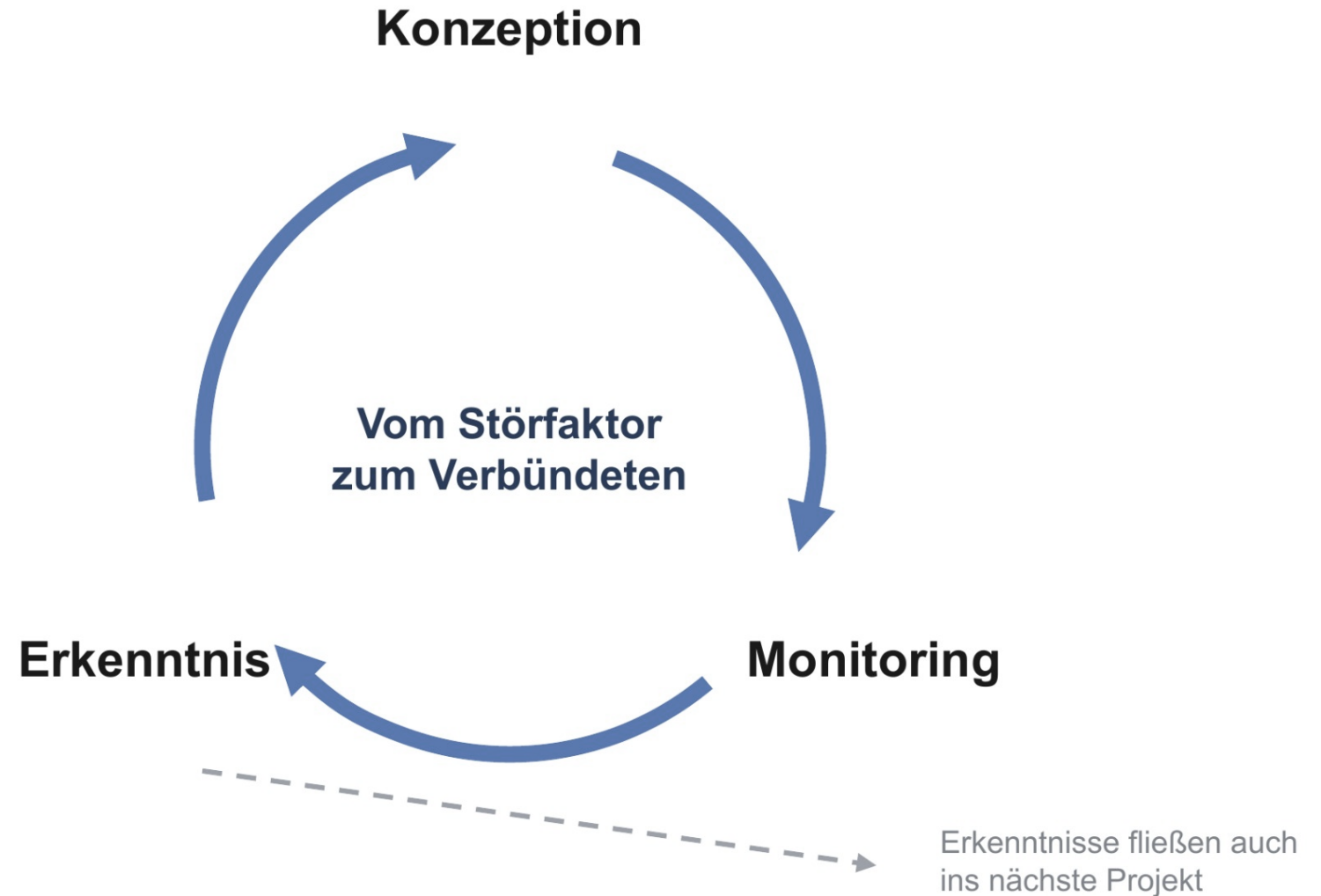


Befähigen

Nutzer und Betreiber bei Einzug und Betrieb verständlich einweisen und begleiten

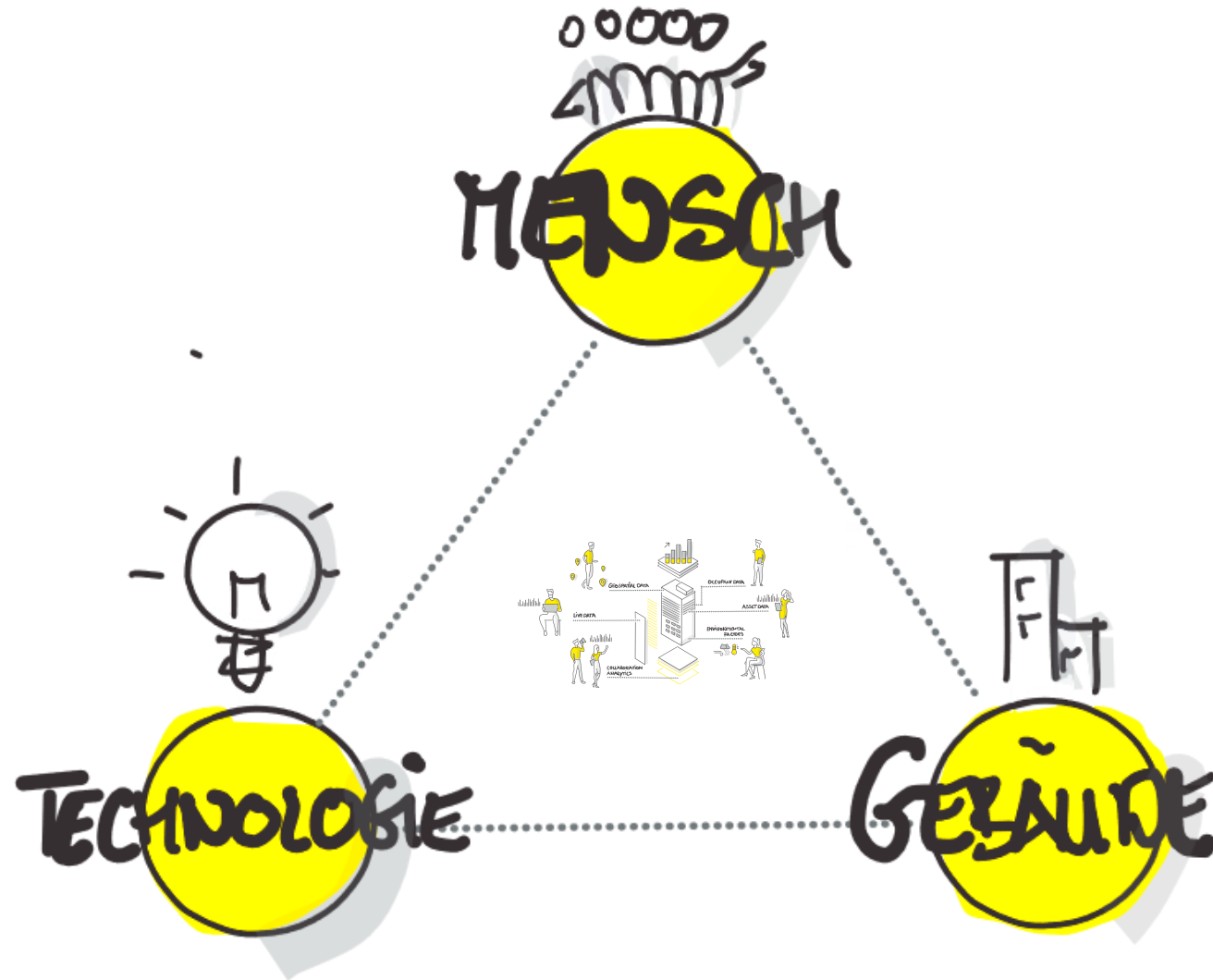
Energiekonzeption

Konzeption trifft Betrieb



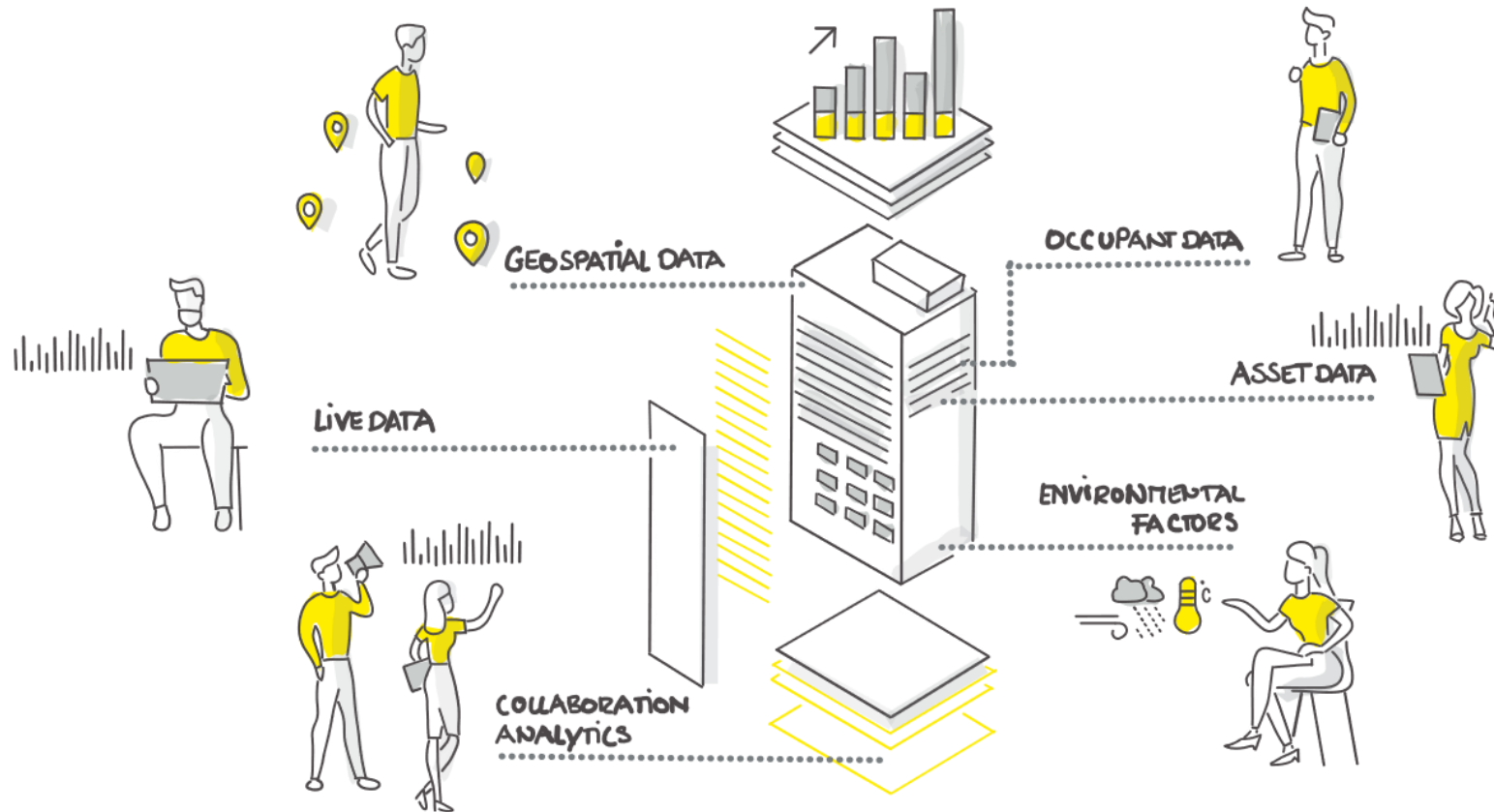
Smart Building und Nutzerplattformen

Grundlagen



Smart Building und Nutzerplattformen

Grundlagen

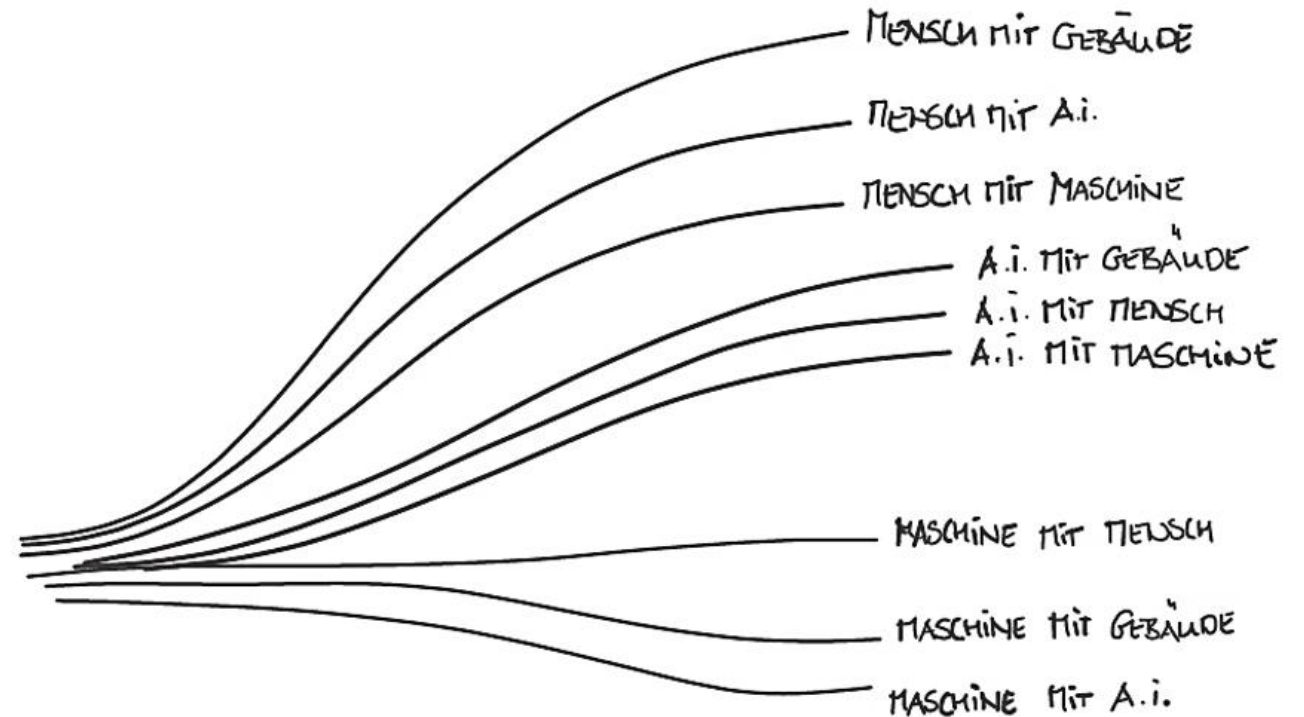


Smart Building und Nutzerplattformen

Grundlagen

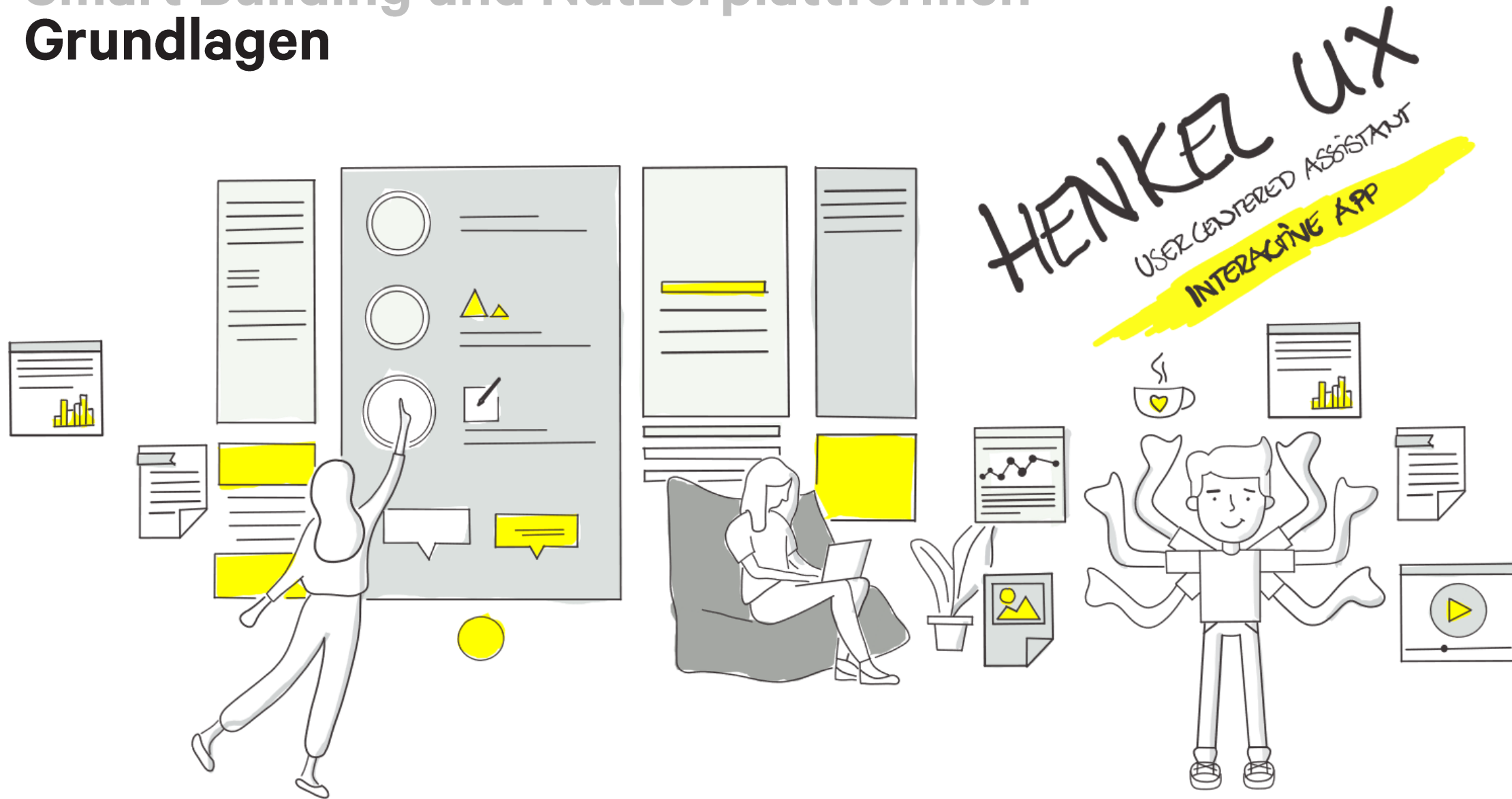


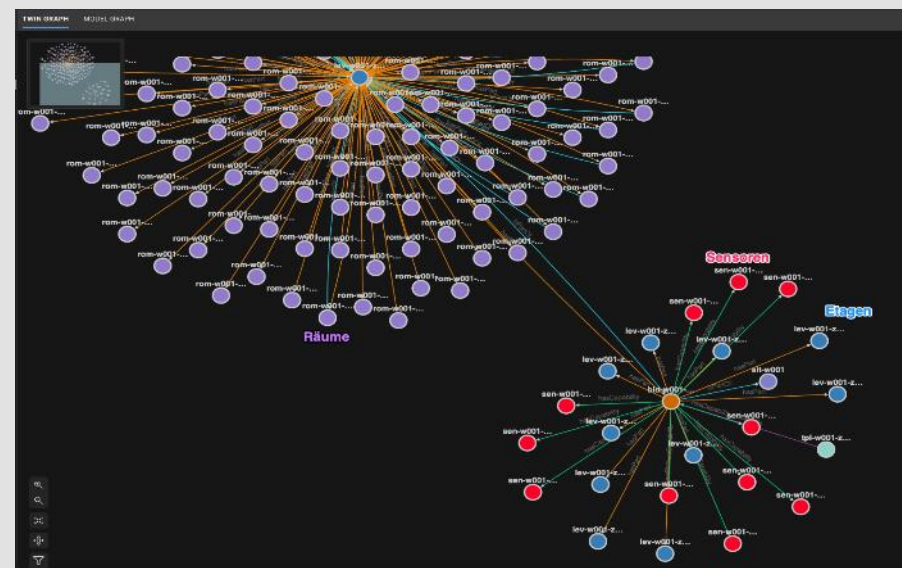
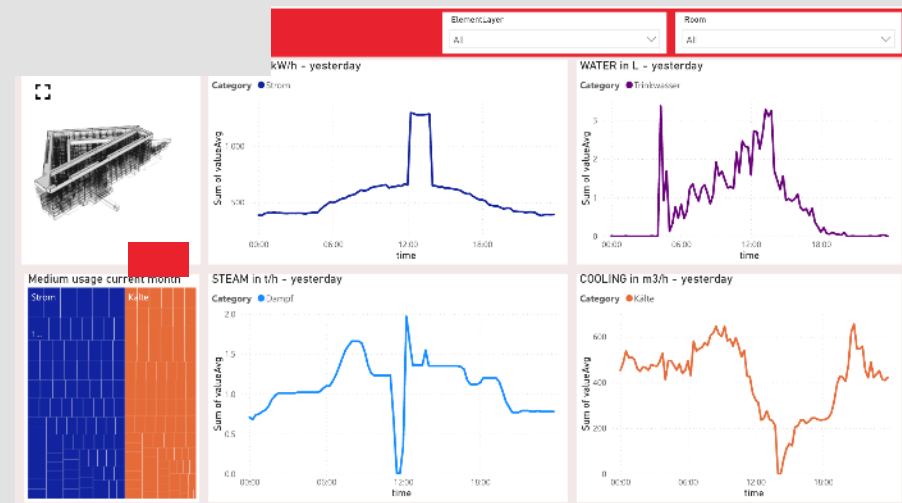
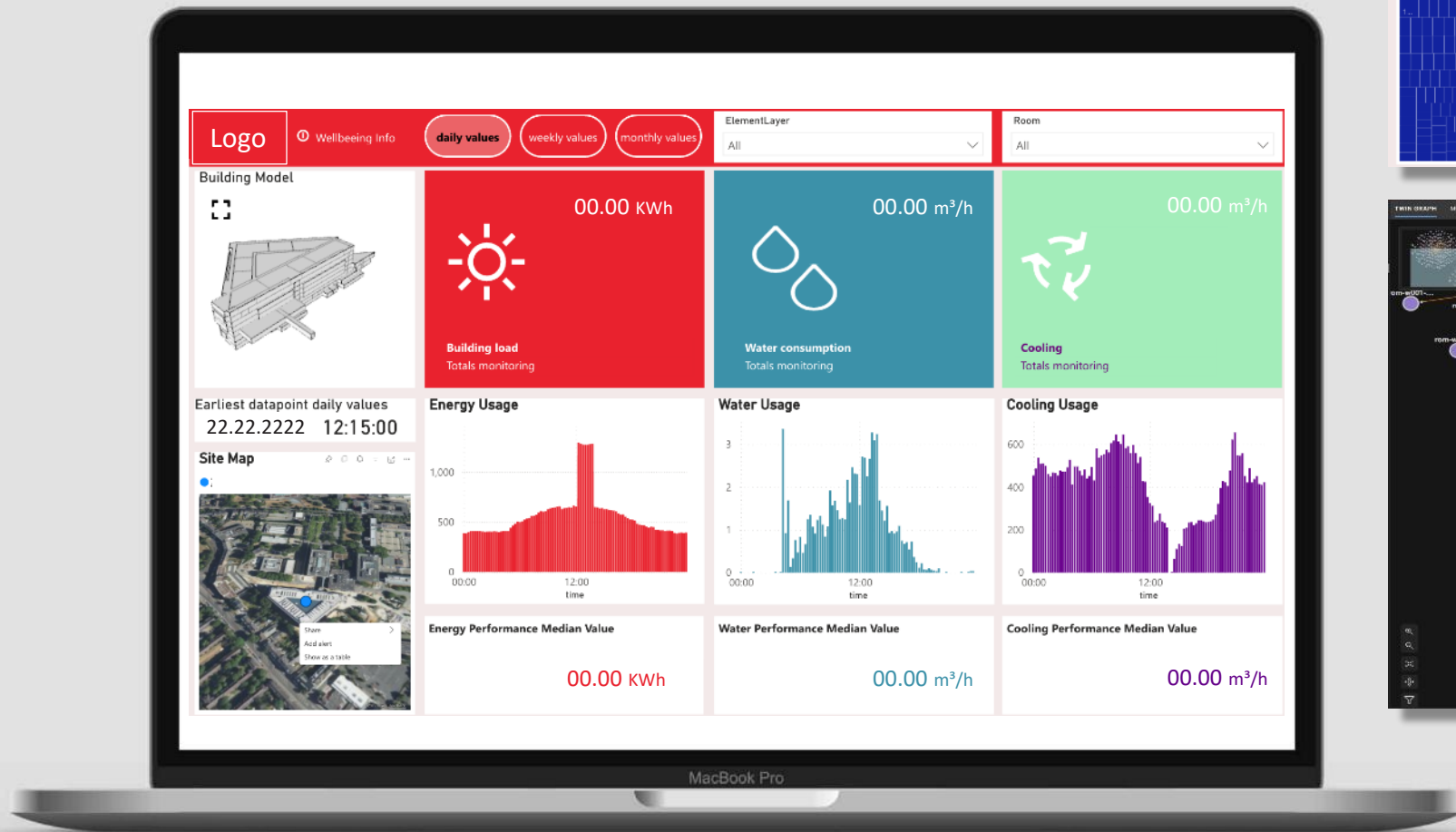
HYBRIDE
INTERAKTION



Smart Building und Nutzerplattformen

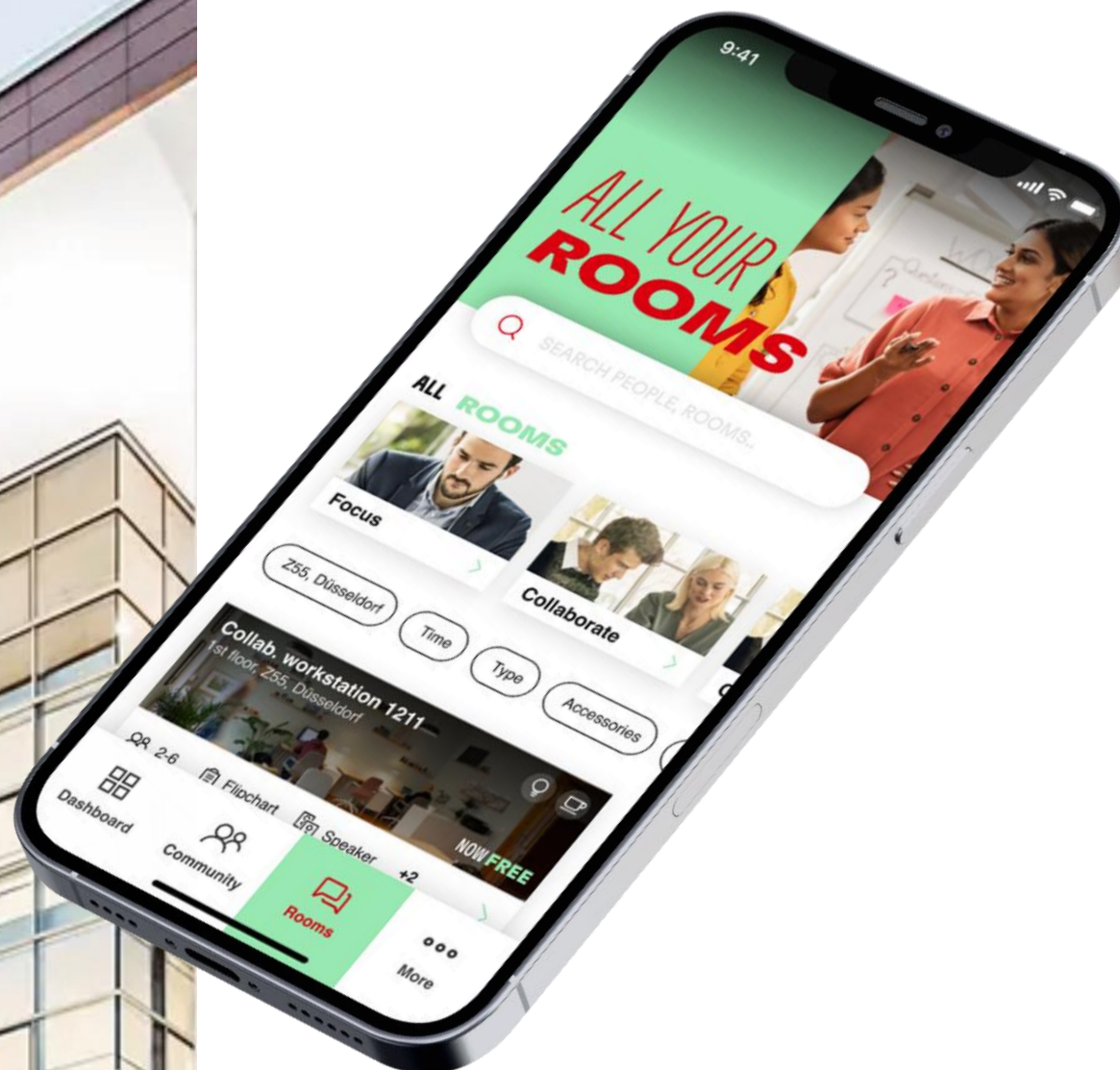
Grundlagen







WELCOME TO
THE **HENKEL**
COMPANION APP



**Zwischen individueller Einflussnahme und
optimierter Gebäudeautomation**

BOSCH BANGALORE

Zwischen individueller Einflussnahme und optimierter Gebäudeautomation



“The company has invested INR 50 crores (6 million euros) in the reduction of energy consumption at new Adugodi campus over the long term. [...] Bosch has applied multiple smart, sustainable, and user-friendly solutions that move the campus towards the future of work: [...]”

The Bosch Intelligent Air-Conditioning and Comfort Assistant (BIANCA) is a smart solution developed to improve employee comfort at the campus and reduce the latter’s carbon footprint. By optimising heating, ventilating, and air-conditioning operations (HVAC) based on occupancy and thermal preferences, BIANCA can reduce HVAC energy consumption by 30 to 50 percent.“

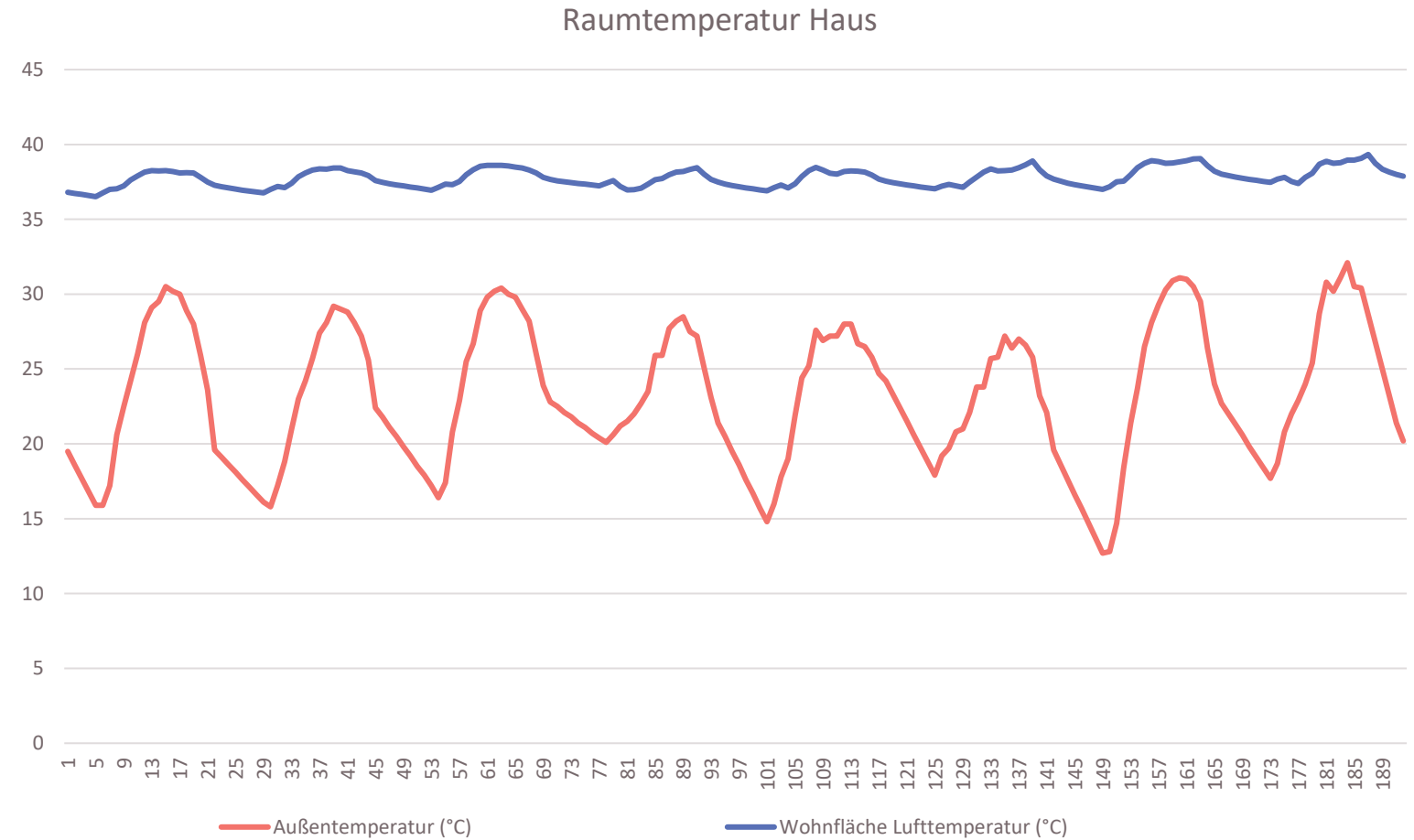
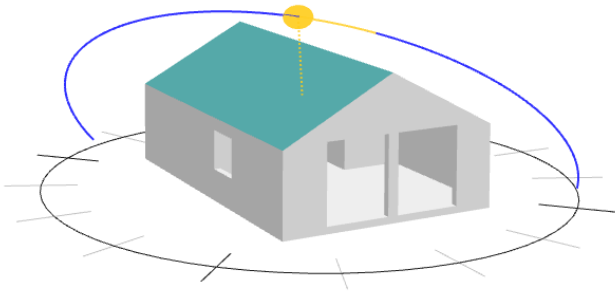
<https://www.bosch-press.in/pressportal/in/en/press-release-5120.html>

Alltägliche Stellschrauben und deren Wirkung

WOHNGEBÄUDE

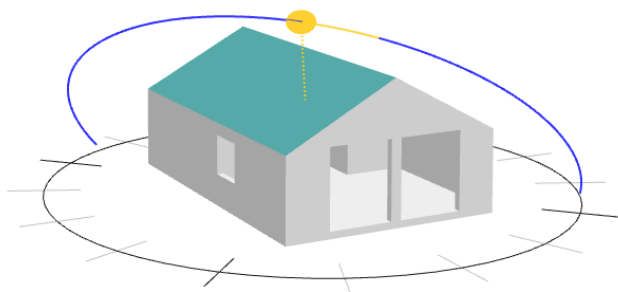
Wohngebäude

Einfluss des Nutzers

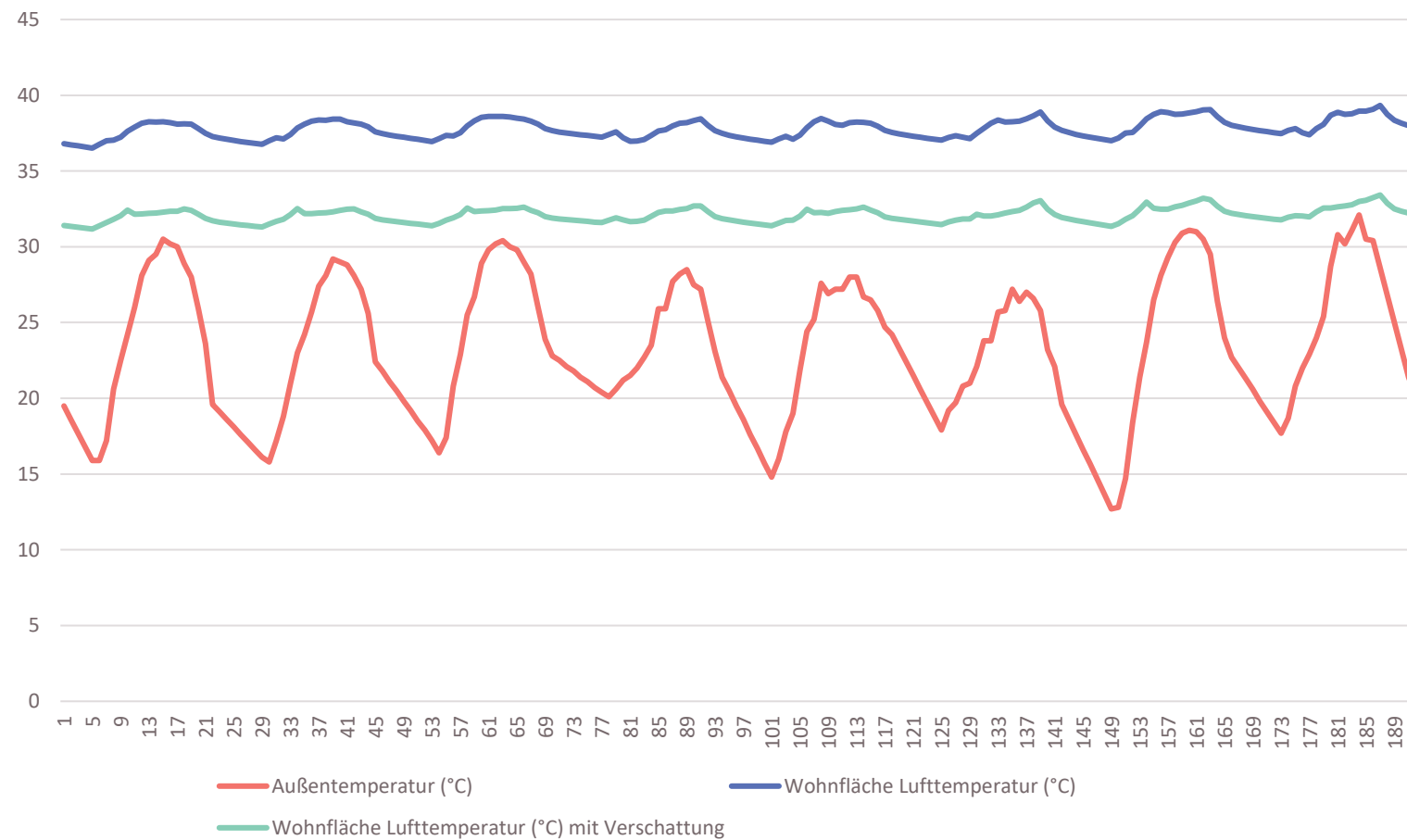


Wohngebäude

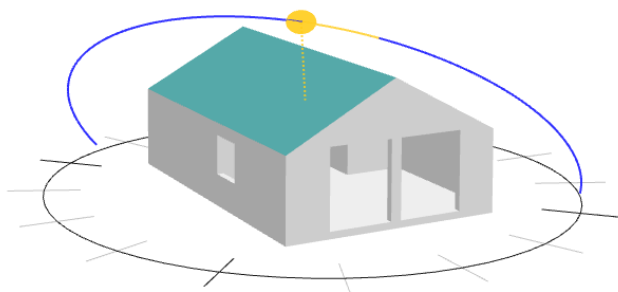
Einfluss des Nutzers



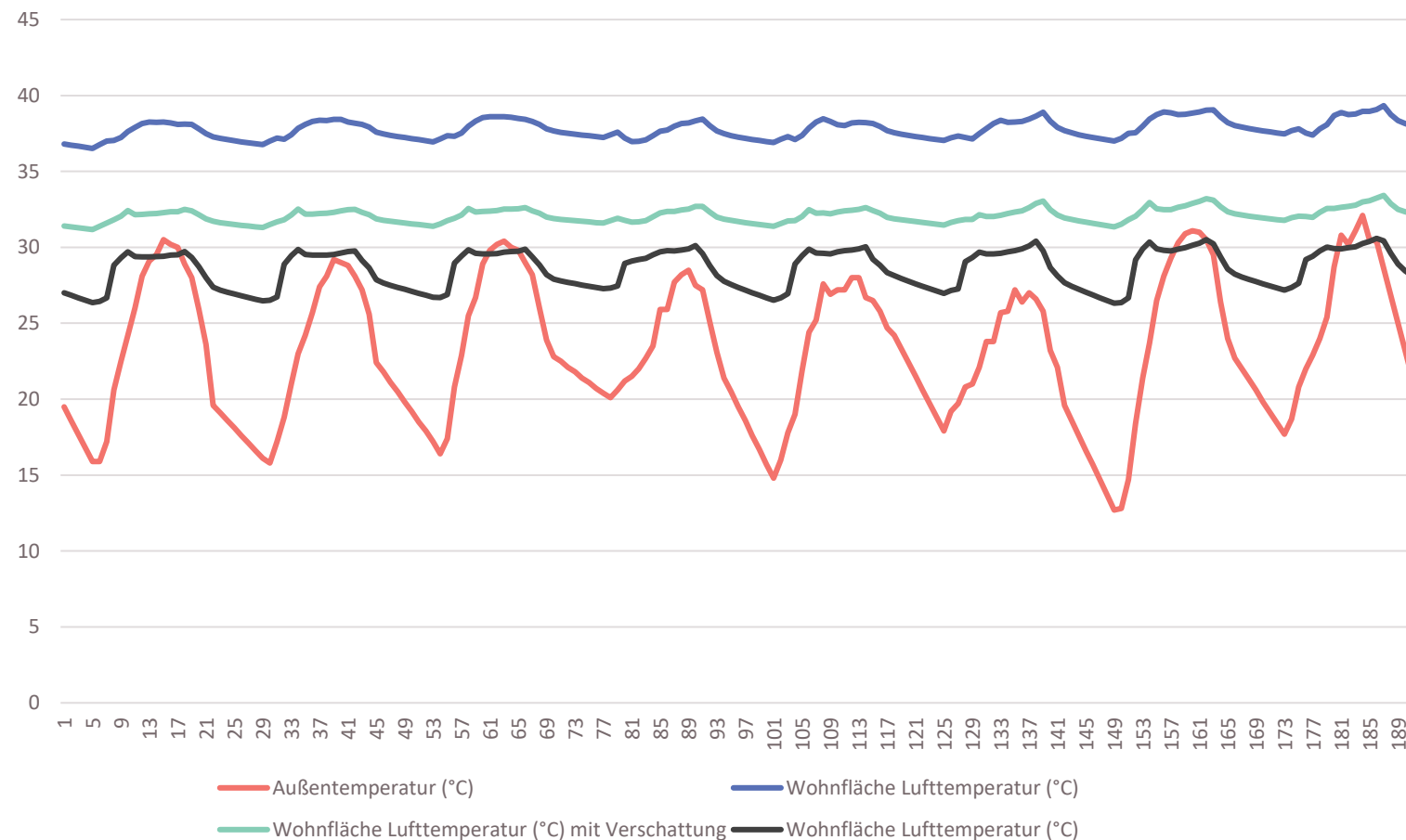
Raumtemperatur Haus



Wohngebäude Einfluss des Nutzers



Raumtemperatur Haus



Planung, Simulation, Betrieb und Monitoring

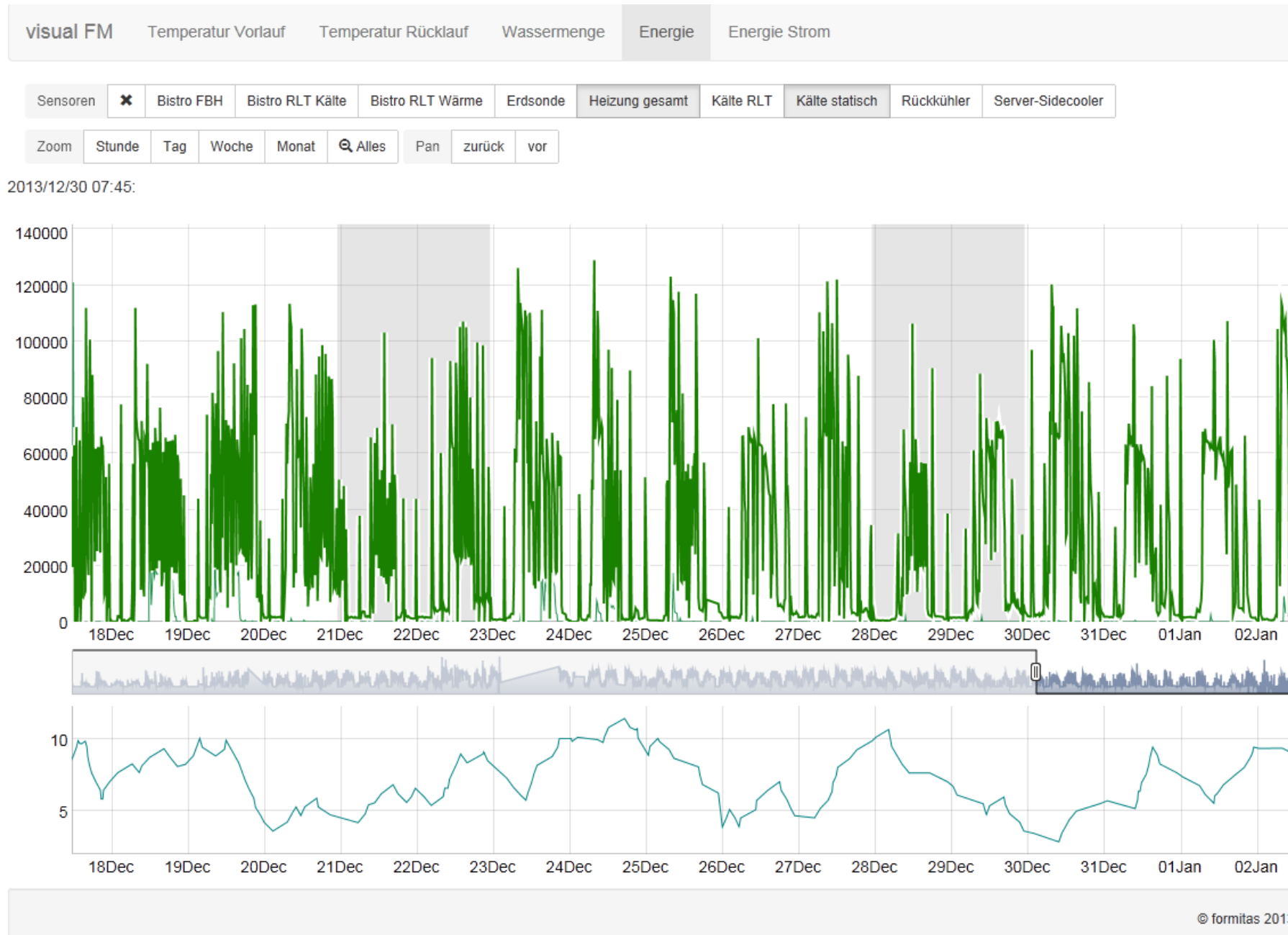
C+P WERKSTATT

CP Werkstatt Performance Gap

Stromverbrauch:

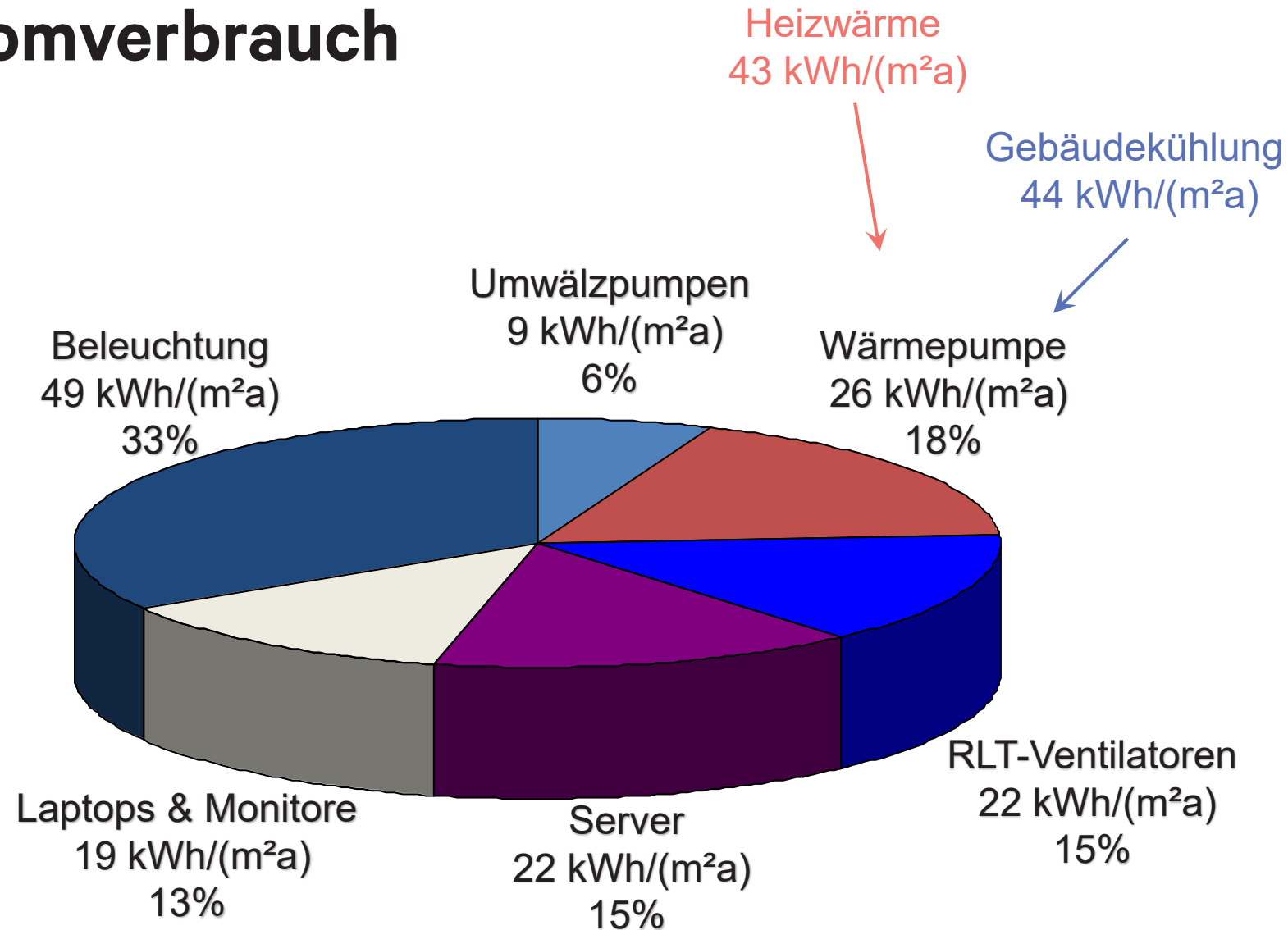
- Prognose (Simulation)
440.000 kWh im Jahr
- Verbrauch 2013 : 501.000 kWh im Jahr





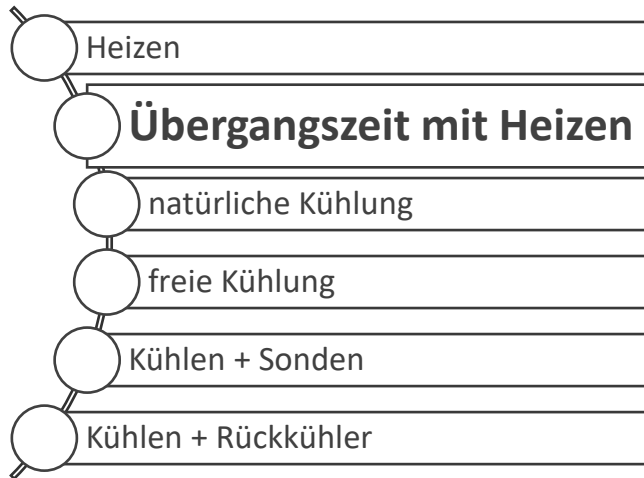
CP Werkstatt

Verteilung Stromverbrauch

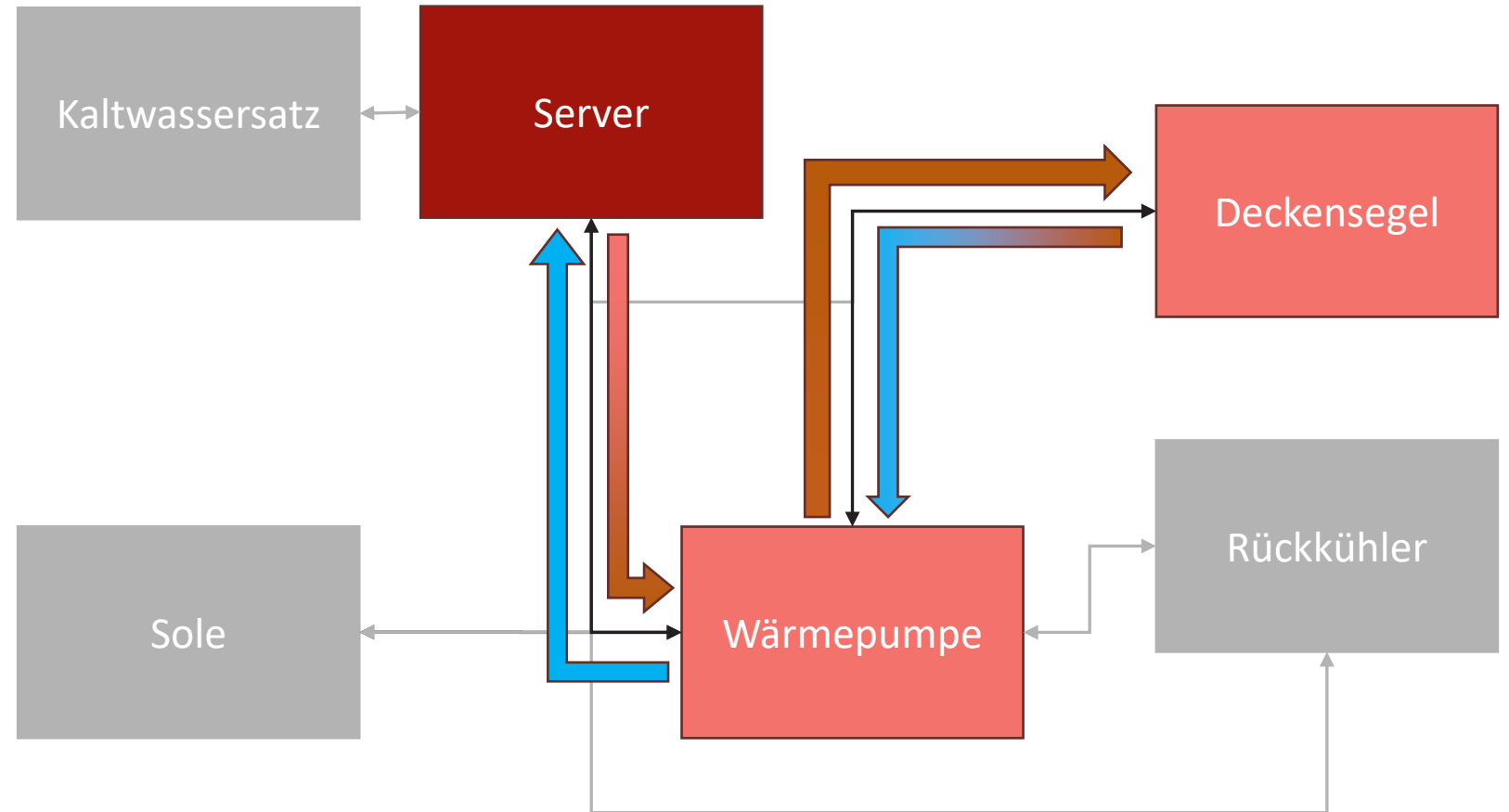


CP Werkstatt

Betriebszustände



$T_{\text{außen}} : 8^{\circ}\text{C} < 17^{\circ}\text{C}$



CP Werkstatt

Maßnahmen Energieeinsparung



Helligkeitsgesteuerte
Tischleuchten mit
Präsenzmelder



Zeitgesteuerte
Hauptbeleuchtung



Abschaltung
Gesamtbeleuchtung mit
Scharfstellung der
Alarmanlage



Optimierung der
RLT- Laufzeiten



Feintuning der
Regelung und
Reduktion der
Vorlauftemperaturen



CP Werkstatt

Maßnahmen Energieeinsparung



Helligkeitsgesteuerte
Tischleuchten mit
Präsenzmelder



Zeitgesteuerte
Hauptbeleuchtung



Abschaltung
Gesamtbeleuchtung mit
Scharfstellung der
Alarmanlage



Optimierung der
RLT- Laufzeiten



Feintuning der
Regelung und
Reduktion der
Vorlauftemperaturen

→ Reduktion des Stromverbrauchs um 20 %



CP Werkstatt Monitoring heute

CP Power

■■■ CARPUS+PARTNER

PV ANLAGE



1,4 kW

WETTERDATEN



19.3 °C

ERDSONDEN

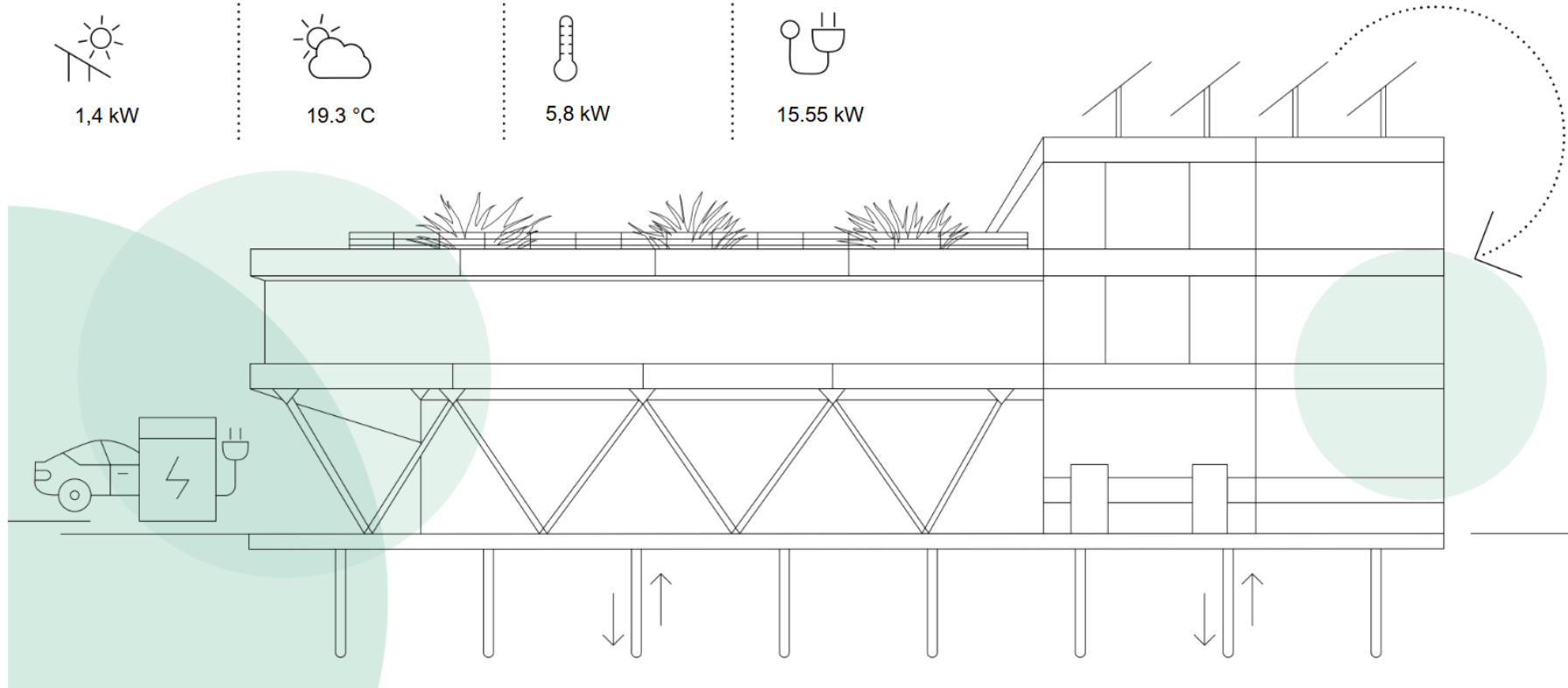


5,8 kW

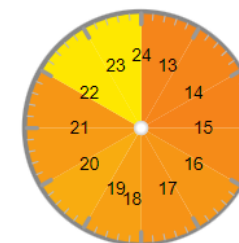
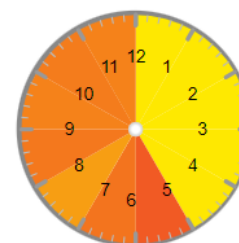
ENERGIEVERBRAUCH



15.55 kW



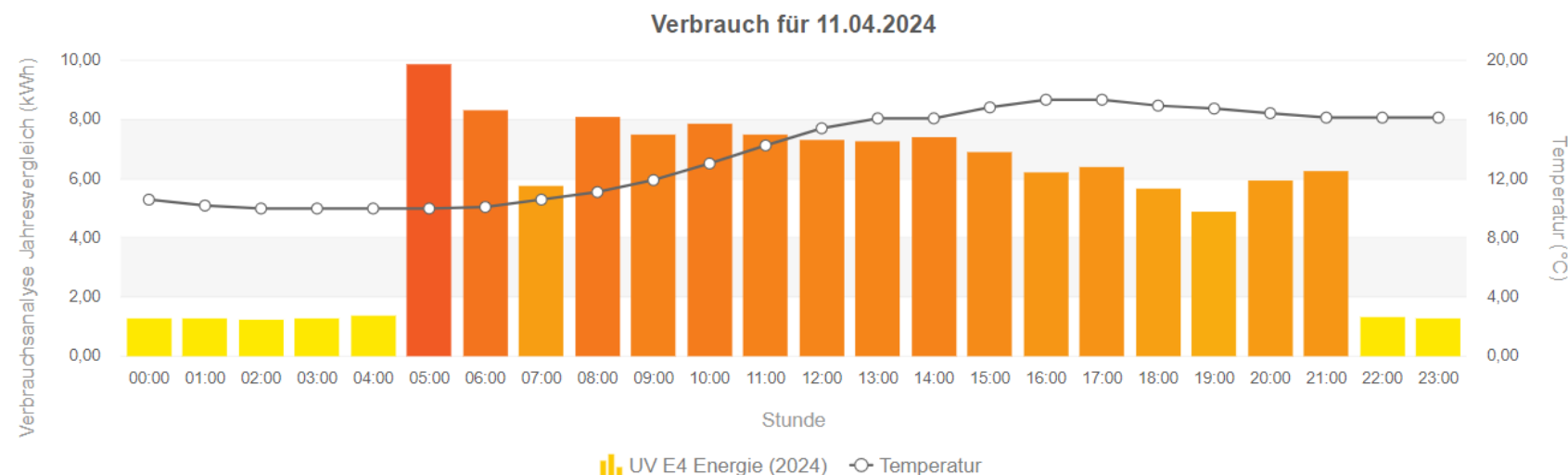
CP Werkstatt Monitoring heute



7 Niedriger Verbrauch
2,98 kWh oder niedriger

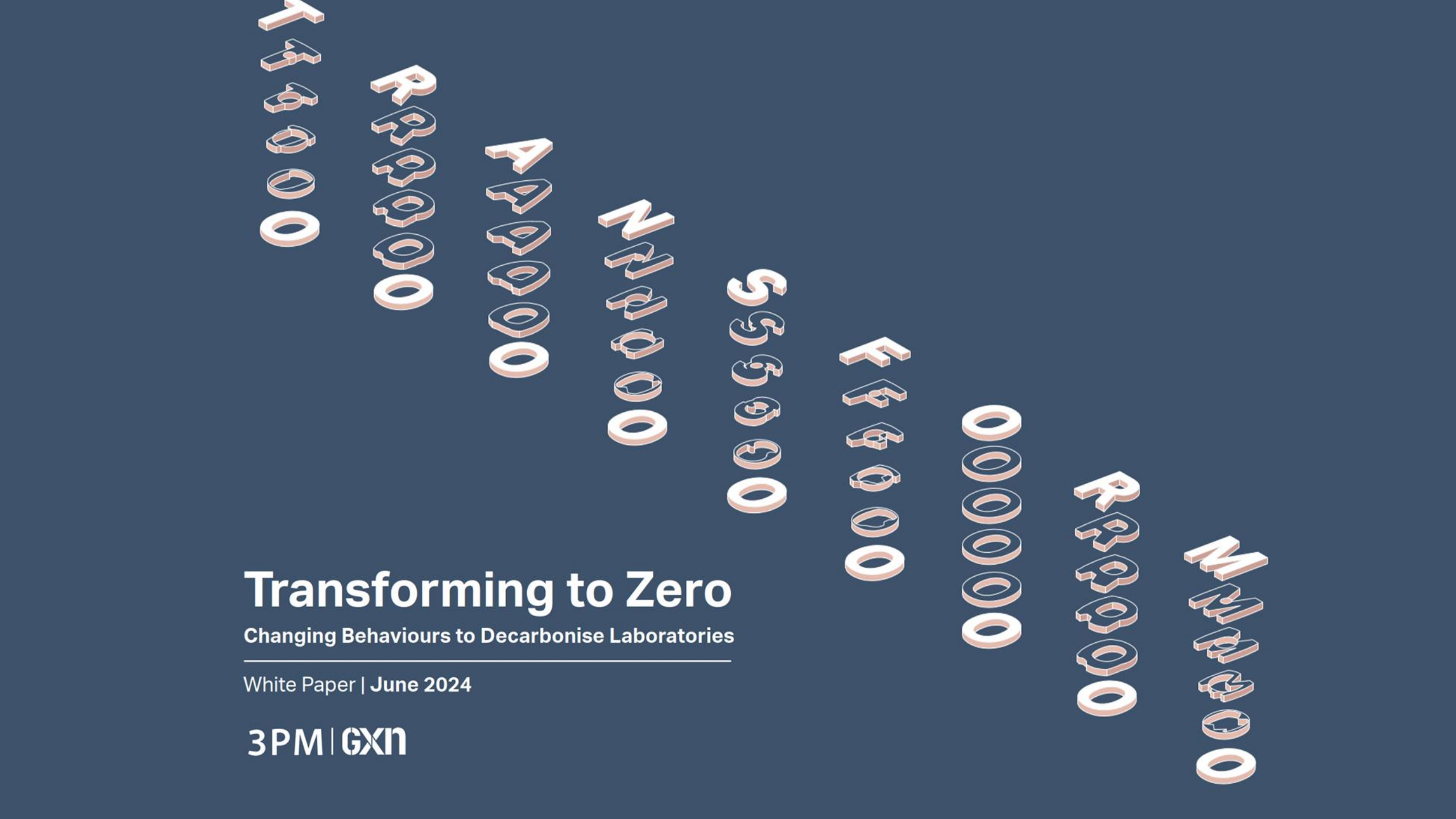
15 Durchschnittsverbrauch
5,58 kWh

2 Hoher Verbrauch
8,18 kWh oder höher



Ressourcenverbrauch in Sondergebäuden

LABORGEBÄUDE

An abstract graphic consisting of a grid of 3D letters and numbers in a light beige color, set against a dark blue background. The characters are arranged in a staggered, isometric pattern, creating a sense of depth and movement. The characters include letters like 'R', 'B', 'O', 'A', 'N', 'S', 'F', 'Z', 'M', 'G' and numbers like '0', '1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9'.

Transforming to Zero

Changing Behaviours to Decarbonise Laboratories

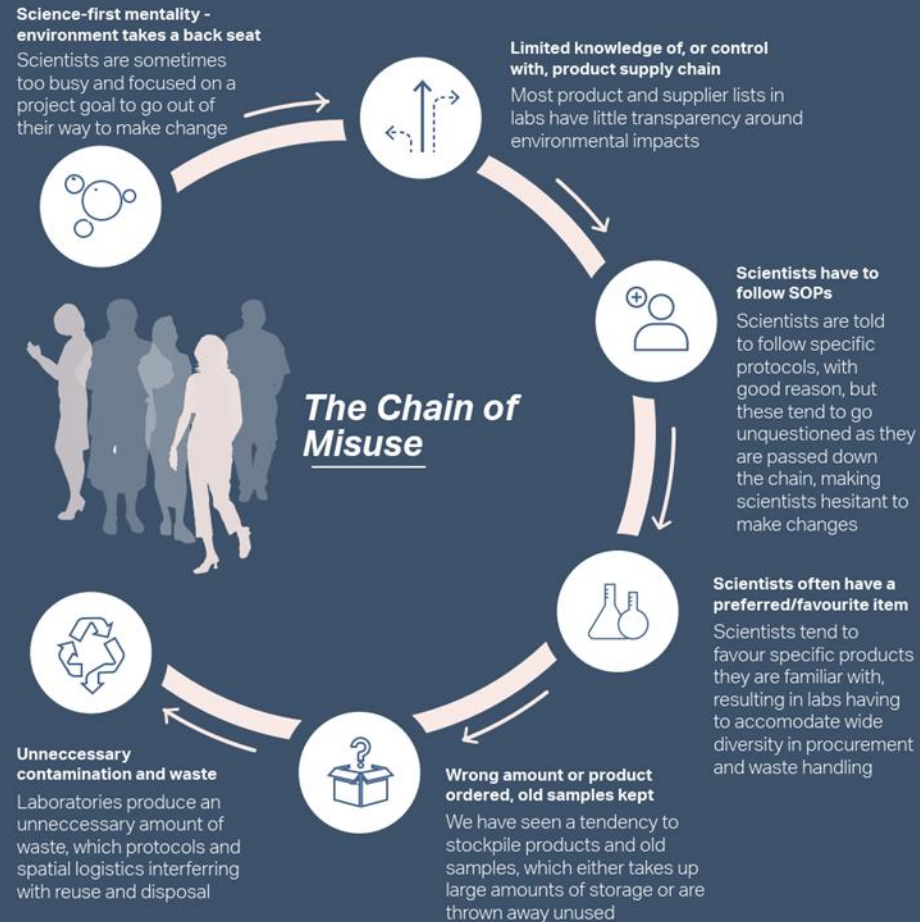
White Paper | June 2024

3PM | GXN

Lab Consumables

Lab Waste

Laboratories generate a **significant amount of waste**, including single-use plastics, hazardous chemicals, and non-recyclable materials, which poses substantial environmental and logistical challenges



67x

Labs are estimated to trash 5.5 million tons of plastic waste in a single year; that is the weight of 67 cruise liners.⁸

2%

2% of the world's plastic waste comes from labs.⁹

15x

A laboratory researcher produces nearly 15 times the amount of plastic waste as the average individual.¹⁰

55%

The emissions produced by the biotech and pharmaceutical industry are 55% higher than the automotive industry when measured by carbon emission for revenue.¹¹

“

When I did my PhD ten years ago I think we were probably closer to net zero because we used a lot of glass, **now it is all plastic, plastic, plastic.**

Research Lead

”

Operational Energy

Energy Intensive Equipment

Despite their indispensable roles in various scientific processes, energy-intensive equipment and instruments often come with **a significant contribution to greenhouse gas emissions.**

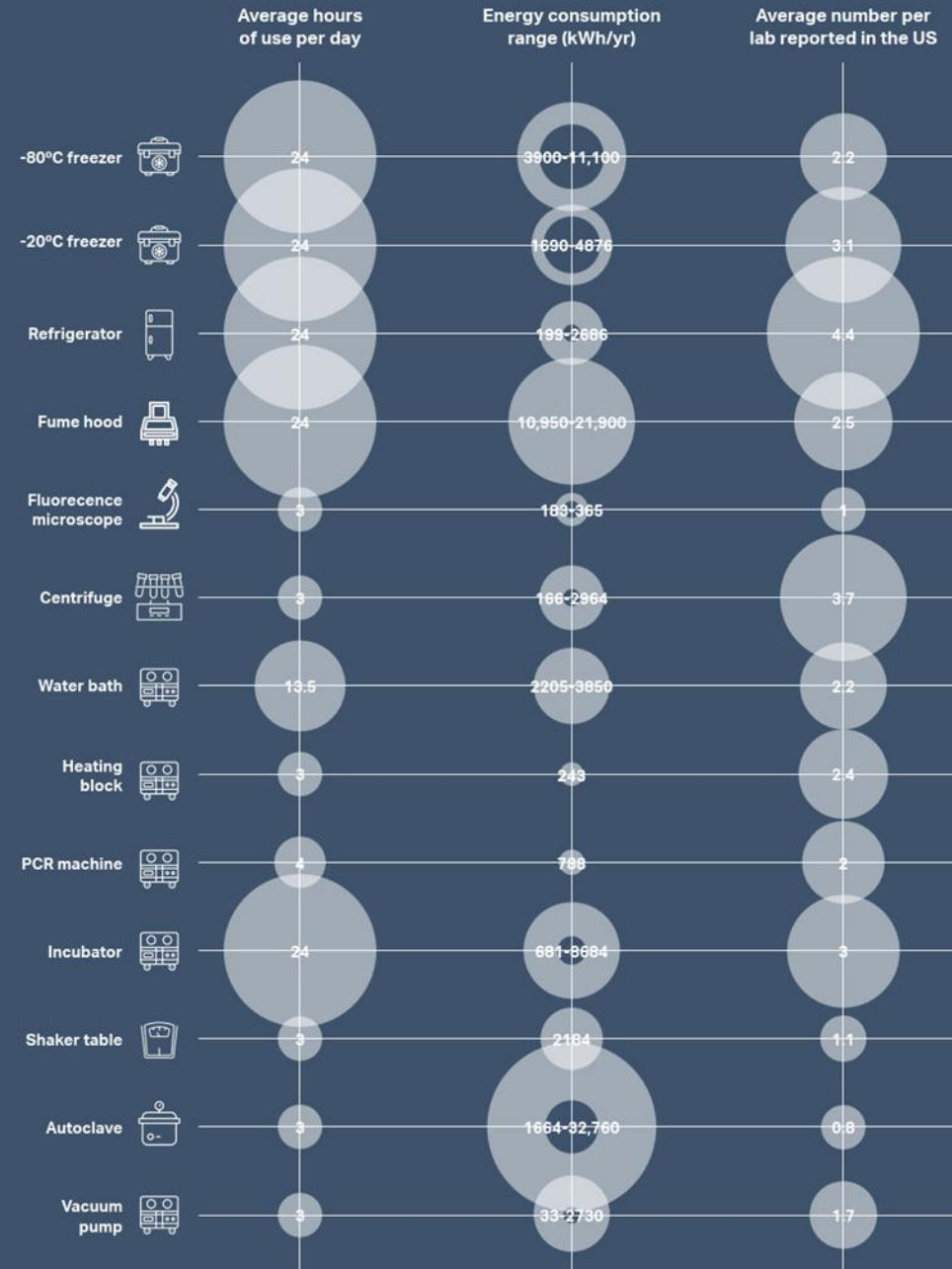
“

... You're talking about behaviours, but trying to get people to **turn off stuff** in a lab that they're not actually using is almost **impossible.**

Lab Manager

”

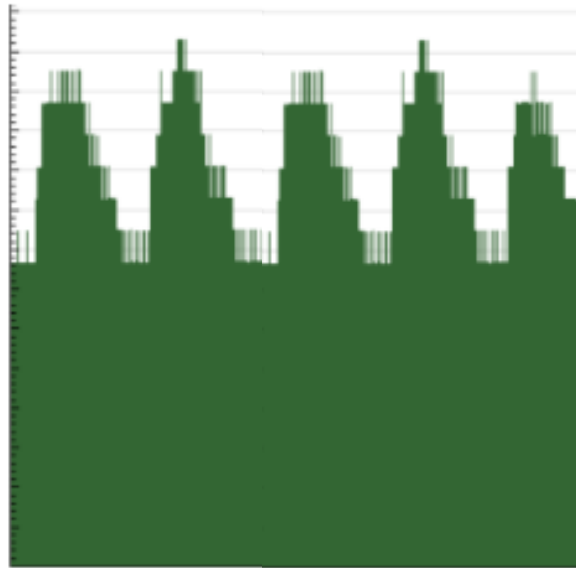
Estimated Energy Consumption Ranges for Laboratory Equipment, Emerging Technologies Program⁵



Ressourcenverbrauch in Sondergebäuden

Assetklasse Labor

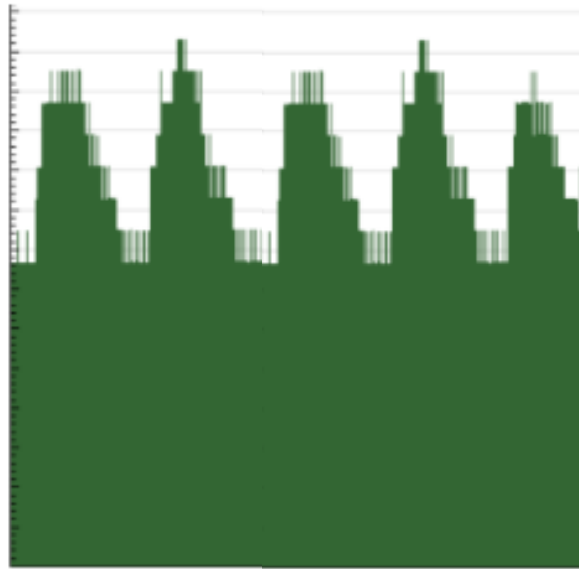
Was ist das?



Ressourcenverbrauch in Sondergebäuden

Assetklasse Labor

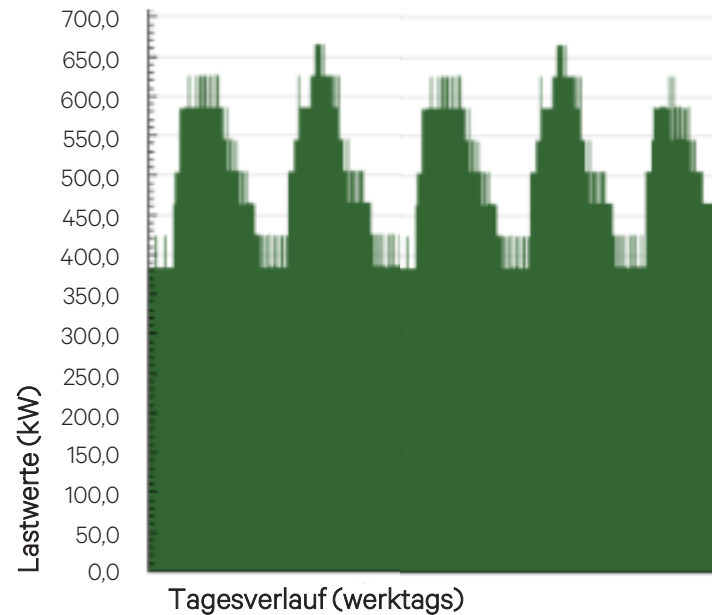
Was ist das?



- a) Kölner Dom nach der Erweiterung
- b) Höhenprofil der Alp d'huez Etappe
- c) Lastgang eines Laborgebäudes

Ressourcenverbrauch in Sondergebäuden

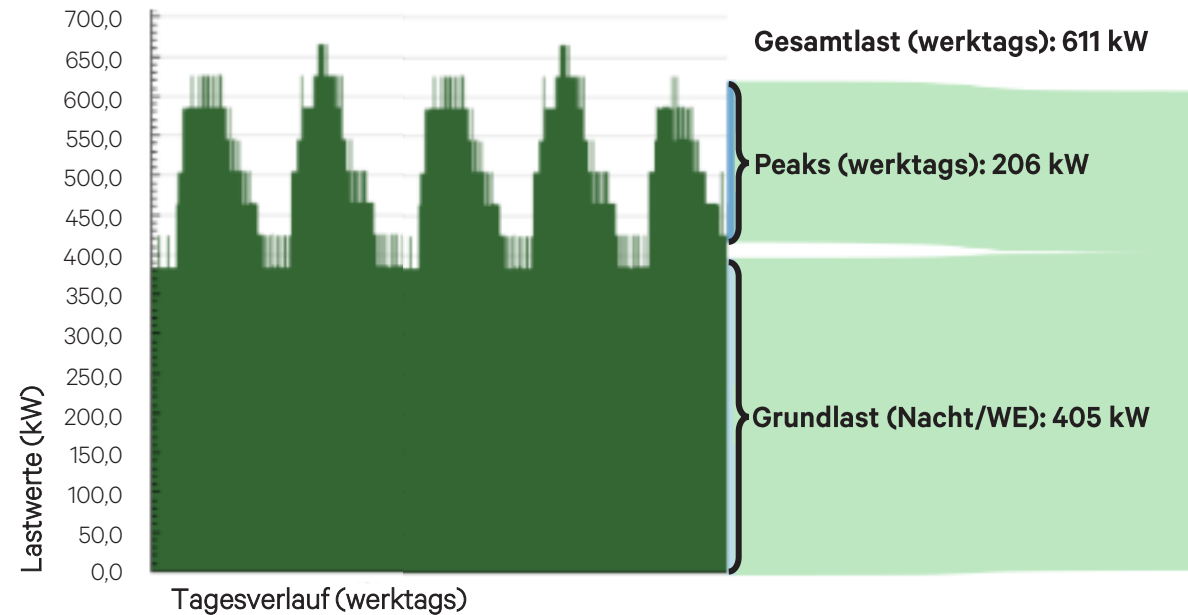
Assetklasse Labor



c) Lastgang eines Laborgebäudes

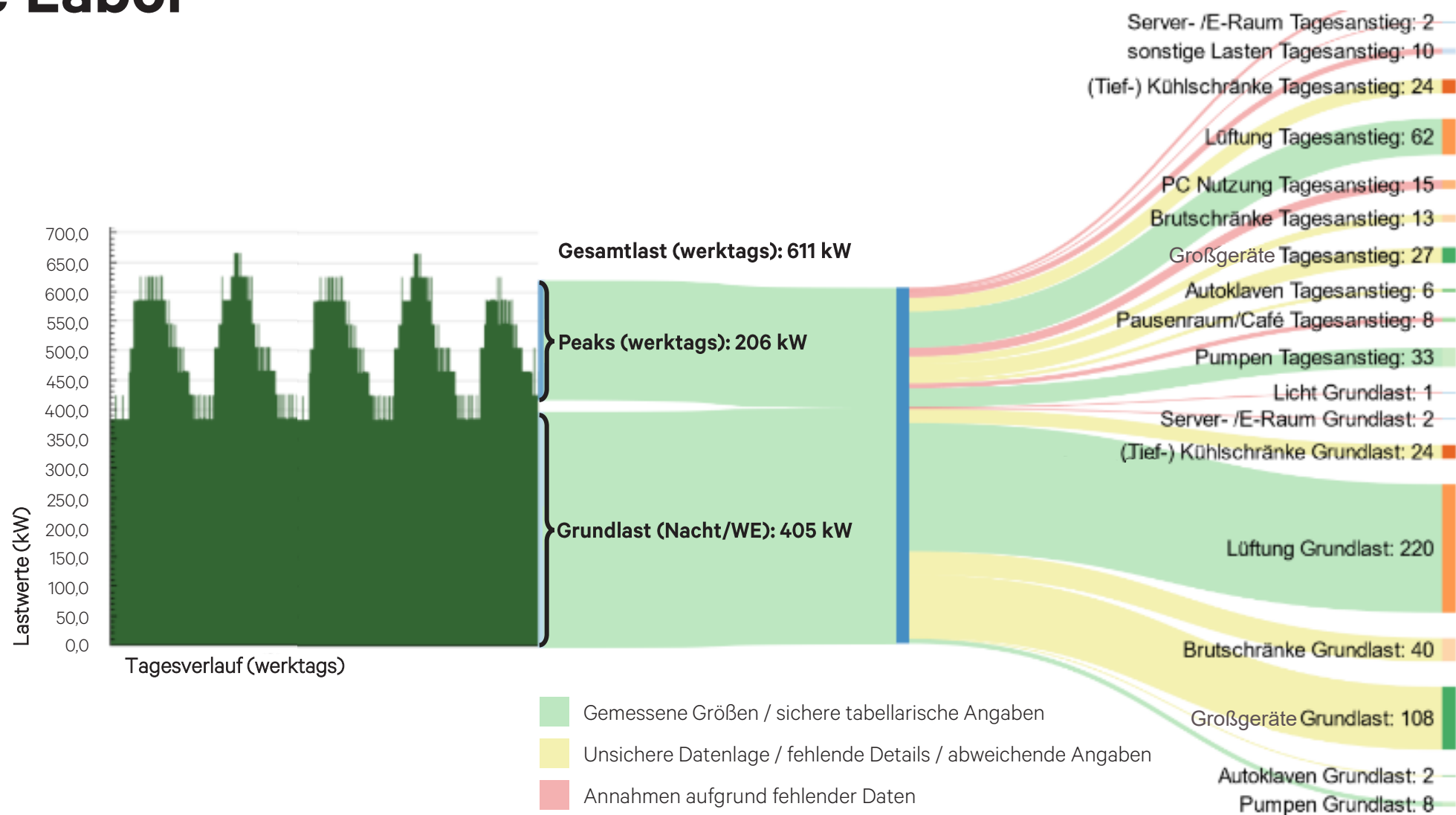
Ressourcenverbrauch in Sondergebäuden

Assetklasse Labor



Ressourcenverbrauch in Sondergebäuden

Assetklasse Labor





Mission

My Green Lab's mission is to **build a global culture of sustainability** in science to transform the industry into a global leader on environmental sustainability. Through education, community engagement and market leading certification tools, we are inspiring the scientific community to integrate sustainability into everything they do.

Vision

We will ensure a world where all science is conducted in a way that benefits the health and well-being of people and our planet.

The Path to Certification



1

Analyze Your Impact

- Engagement Survey for Lab Personnel
- Assessment Tool for Lab Lead
- Feedback from Impact Laboratories reviewer

2-3 weeks



2

Enhance Your Process

- Implement feedback
- Discuss solutions, adopt policies, and take action
- Lab Lead updates Assessment Tool to track actions and project manage

4-6 months



3

Verify Your Impact

- Retake Engagement Survey
- Submit Assessment Tool
- Submit Impact Estimator
- Review and Verification by Impact Laboratories

2-3 weeks



4

Get Certified

- Certification issued
- Additional recommendations made for continuous improvement

Celebrate



5

Recertify

- Re-assess lab practices and submit for recertification
- Capture long term behavior changes
- Engagement Survey, Assessment Tool, and Impact Estimator

Every 2 years



Equipment optimization

- 4 of -20°C ULT freezer turned off
- 17 of 4°C refrigerators turned off
- Equipment sharing (new platform) & repairing
- 2 Pure systems (Analytical) turned off
- 1 Spectrophotometer turned off



Energy Savings

- UTL freezer temperature from -80 to -70 C
- Equipment turned off
- Air change rates reduced
- Optimized room temperature setting
- Dishwasher/autoclaves only run when full



Community

- Overall awareness increase
- Sustainability topic incorporated into Onboarding
- Short updates on regular meetings
- Sustainability responsible people
- Green Hero of the Month



durchschnittlich 5 x Return on Investment für Kunden (laut MGL)

Case Study GSK (2025):
3 Labore
zertifiziert
14x ROI

430.000 kWh Energie
(≈ 150 t CO₂e)
137 Mio. L Wasser
230 000 \$ Kosten
eingespart pro Jahr

EXZELLENZREGION NACHHALTIGES BAUEN

Vielen Dank!

LISA KARBER, HEAD OF ENERGY & BUILDING PHYSICS

JENS TEGETHOFF, HEAD OF STRATEGIC IMPACT

CARPUS+PARTNER AG

28.07.2026