

SIEMENS

Gebäudemanagementsysteme der Zukunft

Walter Michor

Inhaltsverzeichnis



Ing. Walter Michor

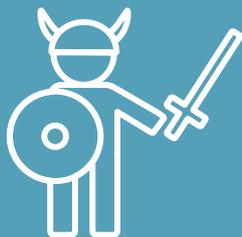
Building Technologies
Marketing
Siemens AG Österreich

- Die Herausforderung
- Gesamtkosten
- Gebäude in der Zukunft
- Szenarien
- Wohin geht die Reise

Effiziente, leistungsstarke, nachhaltige Gebäude und Infrastrukturen

Welchen Herausforderungen müssen sich Unternehmen mit Ihren Gebäuden und Ihrer Infrastruktur stellen?

Herausforderungen für Gebäudebesitzer und Betreiber



**Wachsender
internationaler
Wettbewerb**



**Zunehmender
Preis- und
Kostendruck**

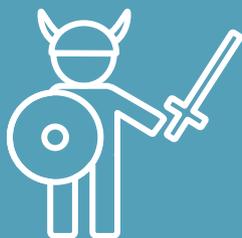


**Neue und
verschärfte
Umweltauflagen**



**Volatile
Energiepreise**

Herausforderungen für Gebäudebesitzer und Betreiber



40 Prozent der Lebenszykluskosten
eines Gebäudes sind **Energiekosten**

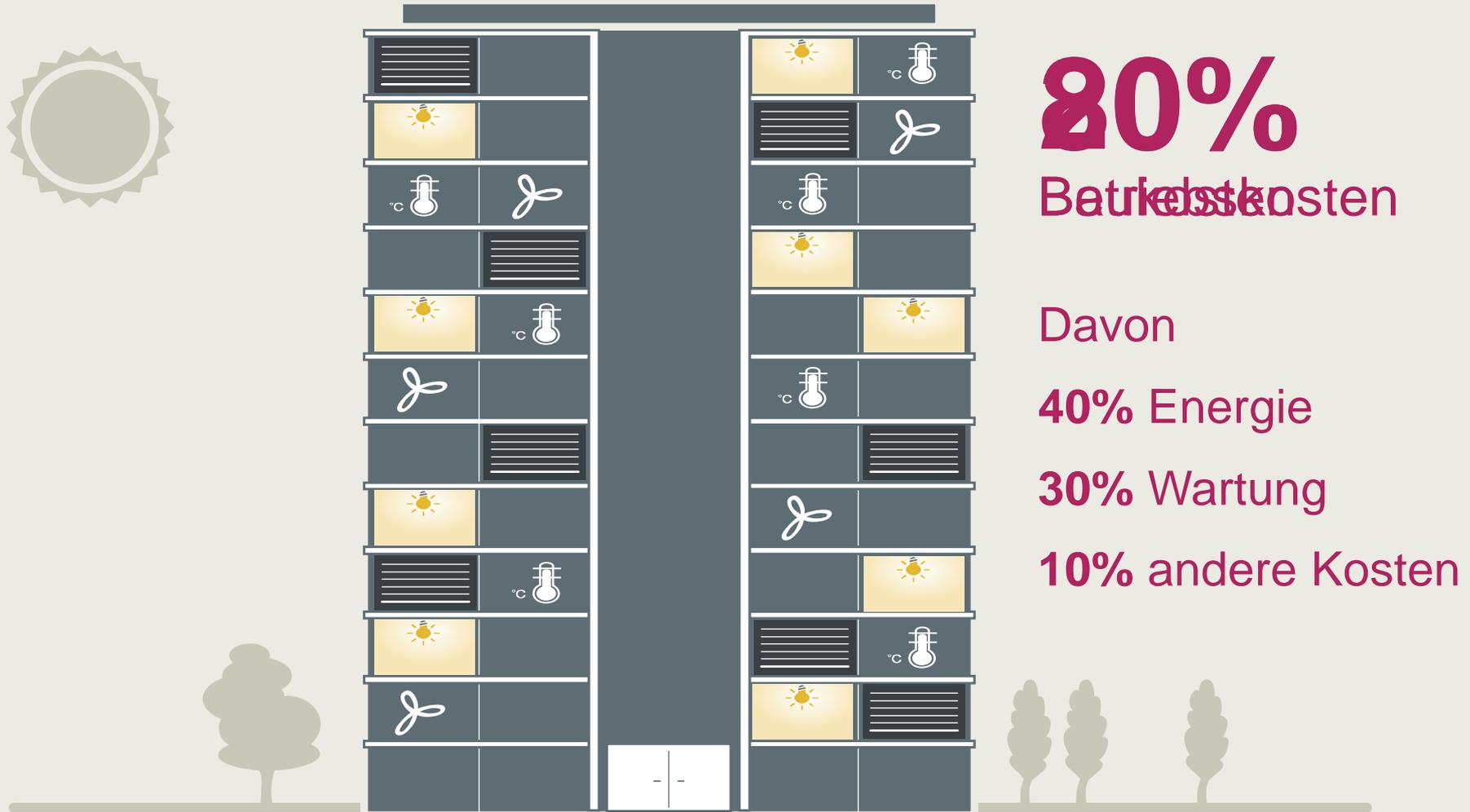
Wussten Sie, dass **80%** der Gesamt-Gebäudekosten erst im Betrieb entstehen?



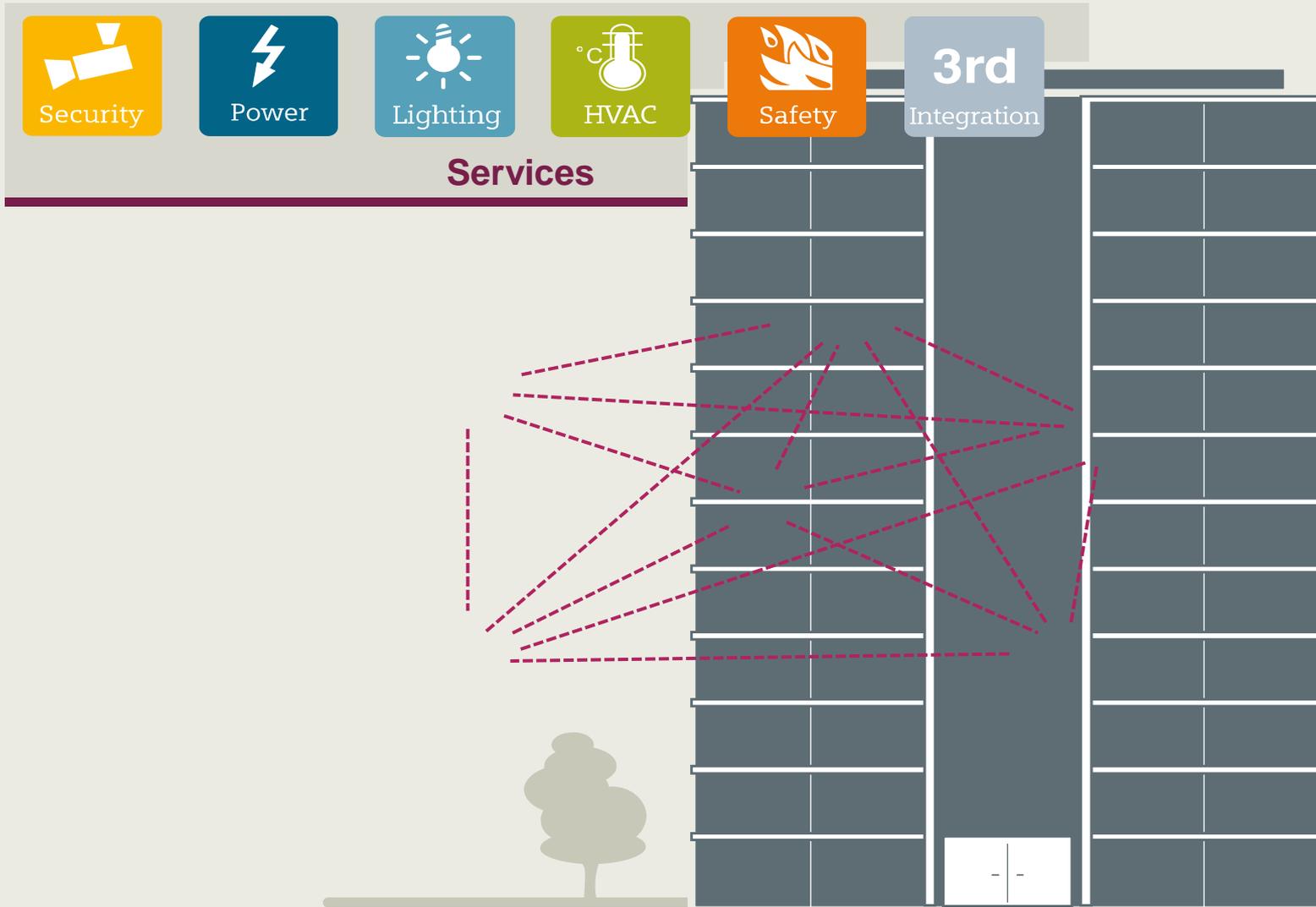
20%
Baukosten



Wussten Sie, dass 80% der Gesamt-Gebäudekosten erst im Betrieb entstehen?



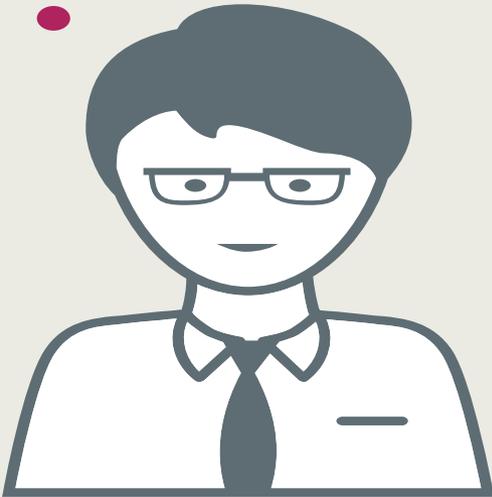
Die Anforderungen an Gebäude steigen.



Dadurch wird das Gebäudemanagement immer komplexer.

Nutzer haben eigene Anforderungen.

Woher bekomme ich zuverlässige Daten für smarte Entscheidungen?



Gebäudeeigentümer

Wie kann ich die Gewerke intelligent steuern?



Gebäudemanager

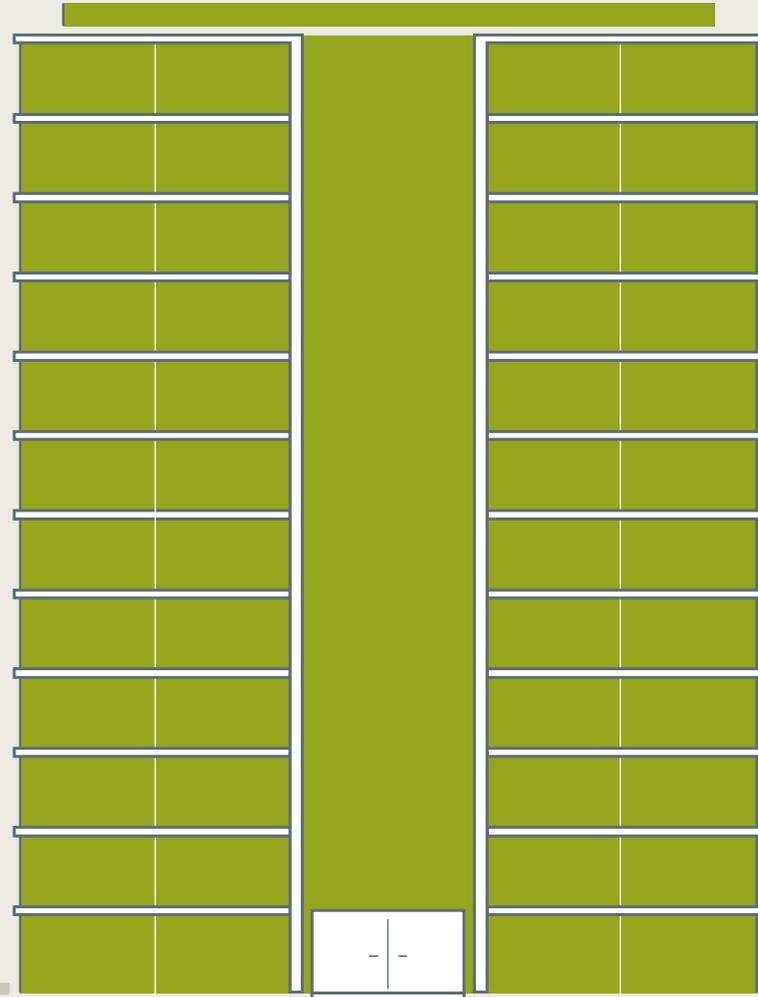
Facility Manager /
Sicherheitsverantwortlicher

Wie genieße ich mehr Komfort, Sicherheit und Produktivität?



Anwender/Nutzer

In Zukunft sind Gebäude:



**Darstellbar als
5D-Modell**

**Bereit für
Smart Grid**

**Smart und voll
integriert**

„Nahezu Null“

Schon ab 2020 beginnt eine Nahezu-Null-Welt. Mit Nahezu-Null-Gebäuden.



0

Rechtsverstöße
Unfälle
Defekte

Emissionen
Kriminalität
Sicherheitsrisiken

Energiekosten
Auto-Emissionen
Verbindlichkeiten

SIEMENS

Gebäude sind smart und voll integriert.



Security



Power



Lighting



HVAC

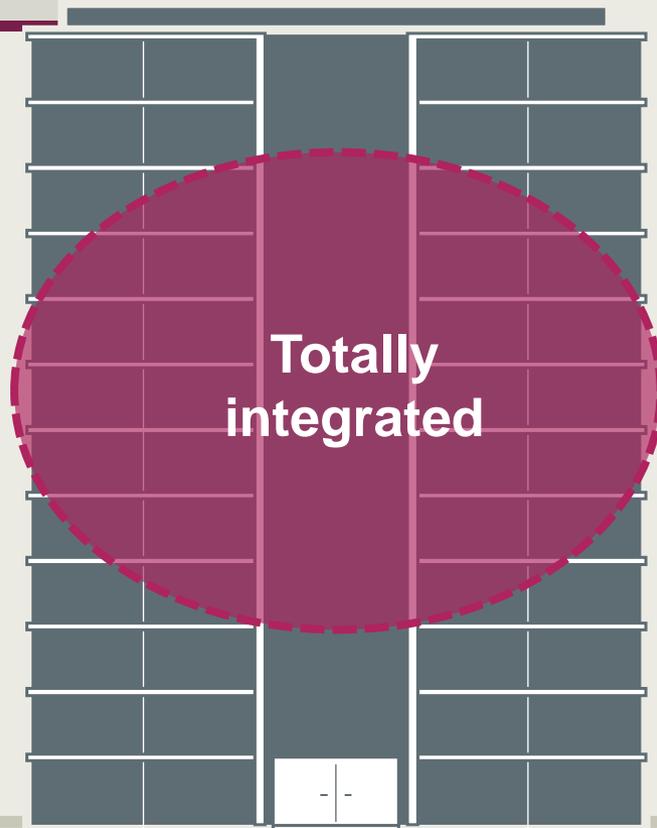


Safety



3rd
Integration

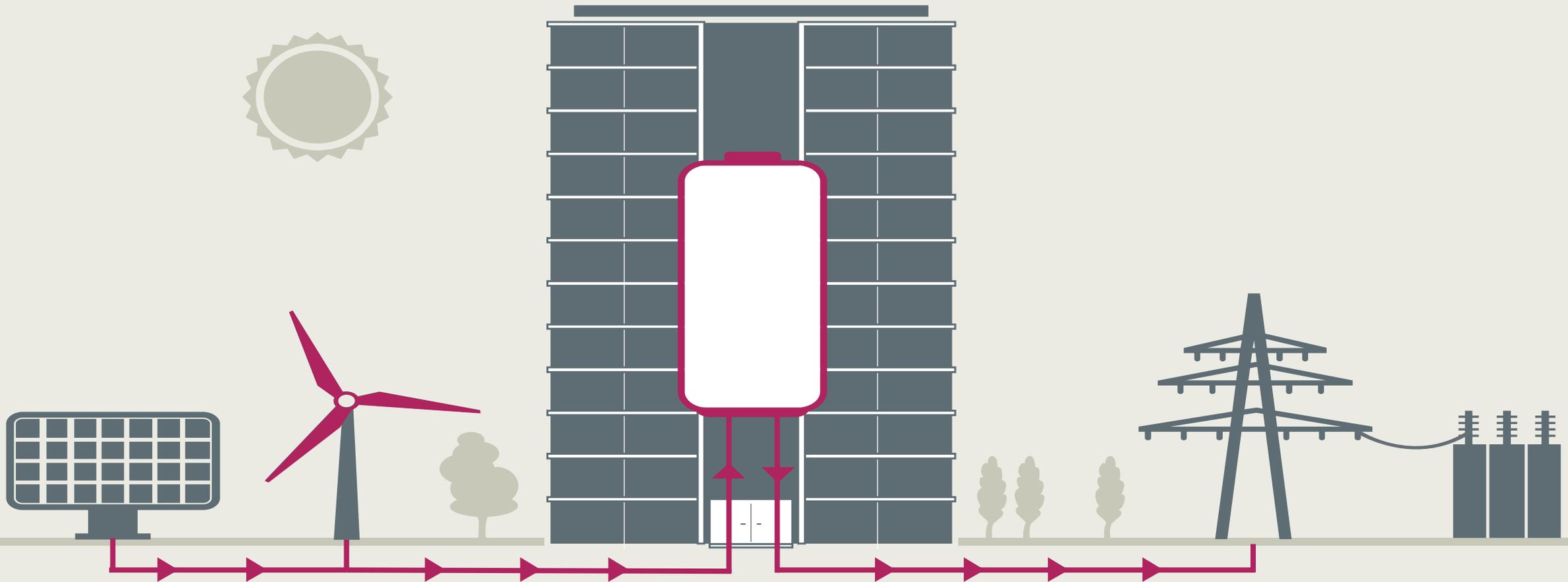
Services



**Totally
integrated**

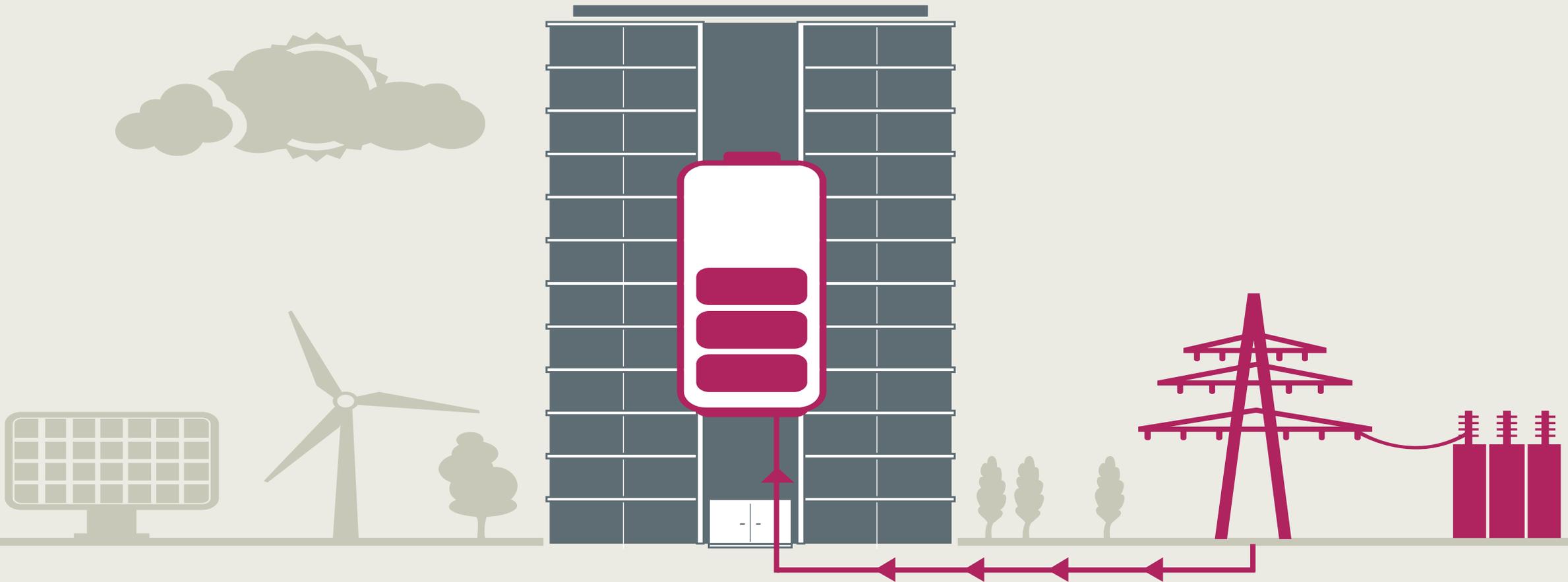
Gebäude tauschen sich mit Smart Grids aus.

Energiespeicherung



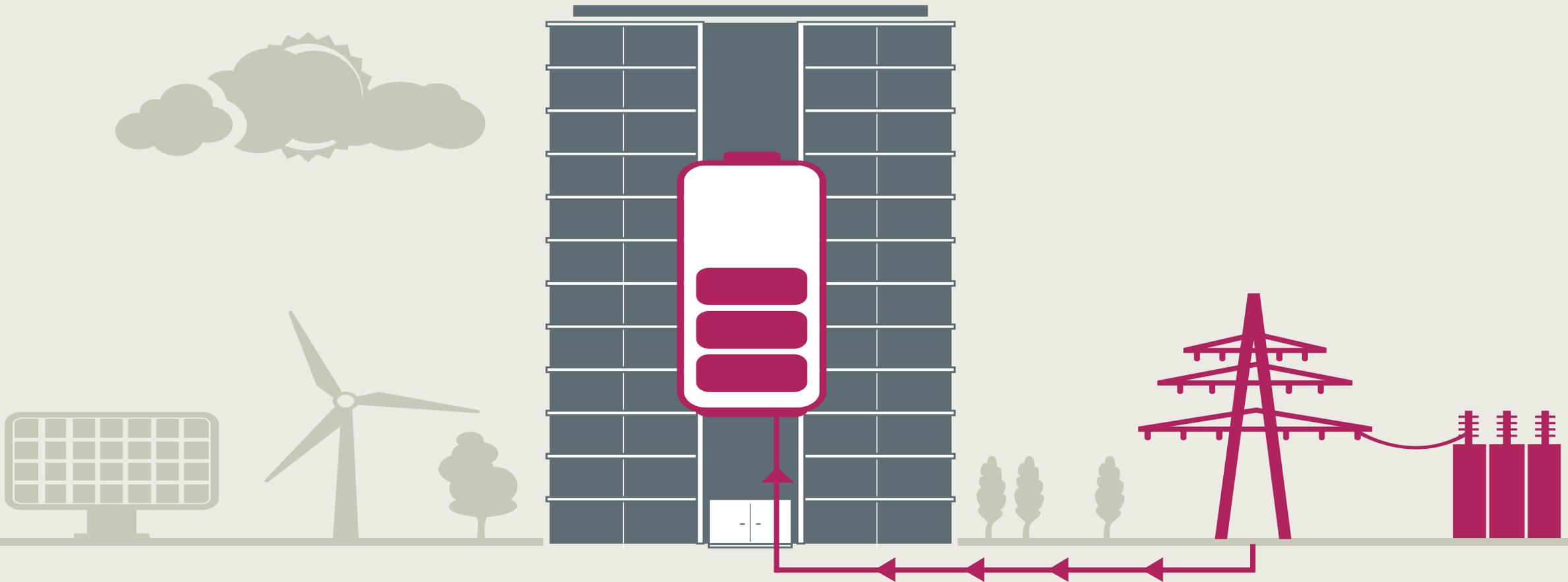
Gebäude tauschen sich mit Smart Grids aus.

Energieverbrauch



Gebäude tauschen sich mit Smart Grids aus.

Energieverbrauch



Gebäude werden zu 100% als Echtzeit-5D-Modell visualisiert.



**Building Information
Modeling (BIM)**



Gebäudeeigentümer

**„Ich bekomme zuverlässige Informationen
für tragfähige Entscheidungen.“**

- Weniger Energiekosten
- Mehr Zufriedenheit der Anwender/Nutzer
- Keine unerwünschten Ereignisse
- Steigerung des Images





Gebäudemanager:

„Ich kann diverse Systeme von einem Punkt aus steuern und gleichzeitig alle Prozesse optimieren.“

- Unterbrechungsfreier Betrieb
- Überblick über alle Gebäude
- Geringe Fehlerquote
- Zeit für die Optimierung der Gebäudeperformance
- Automatisch alle Infos



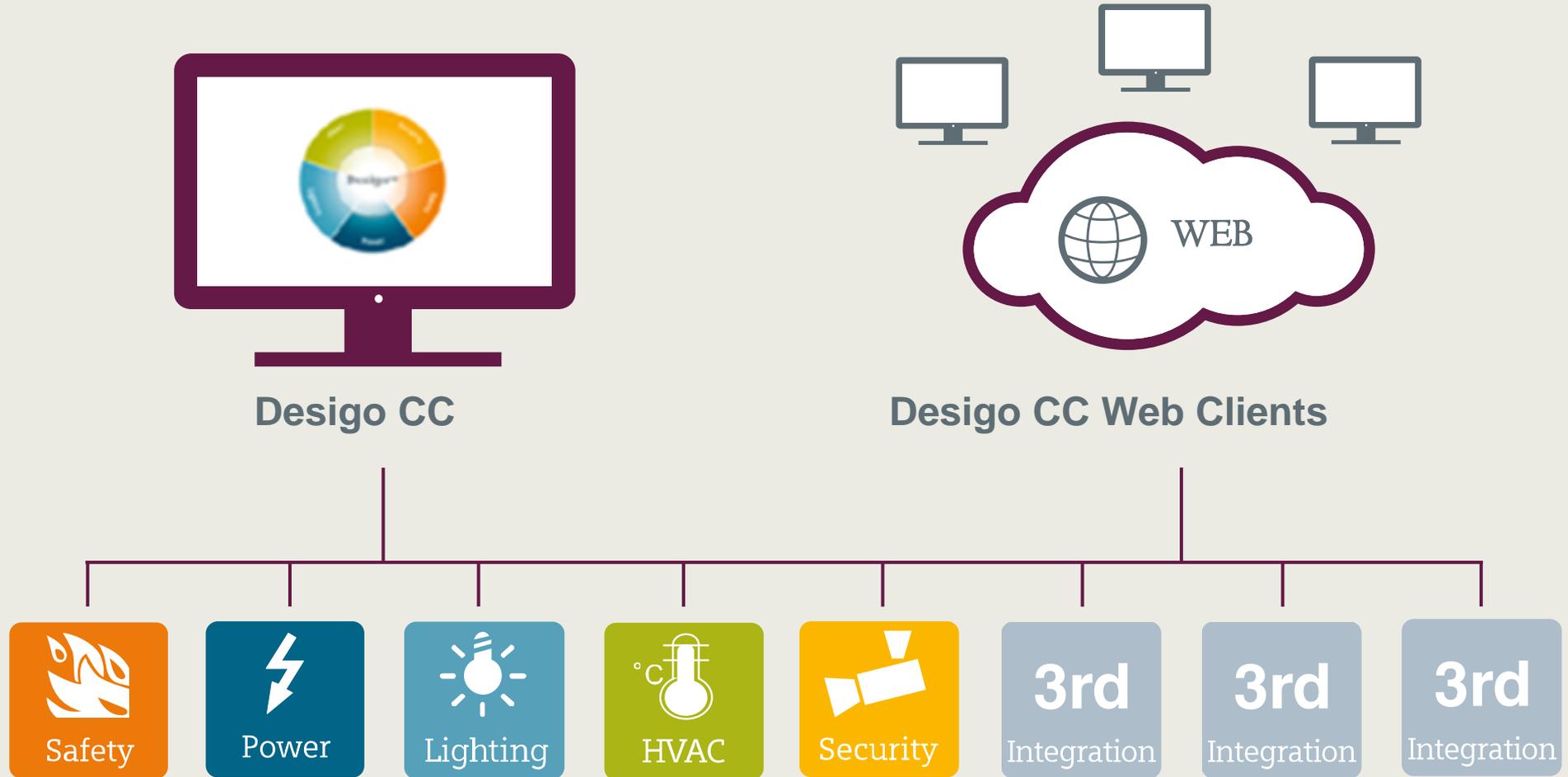
Anwender/Nutzer:

„Ich arbeite in einem Umfeld, in dem ich mich sicher und komfortabel fühle und auf meine Kompetenzen konzentrieren kann.“

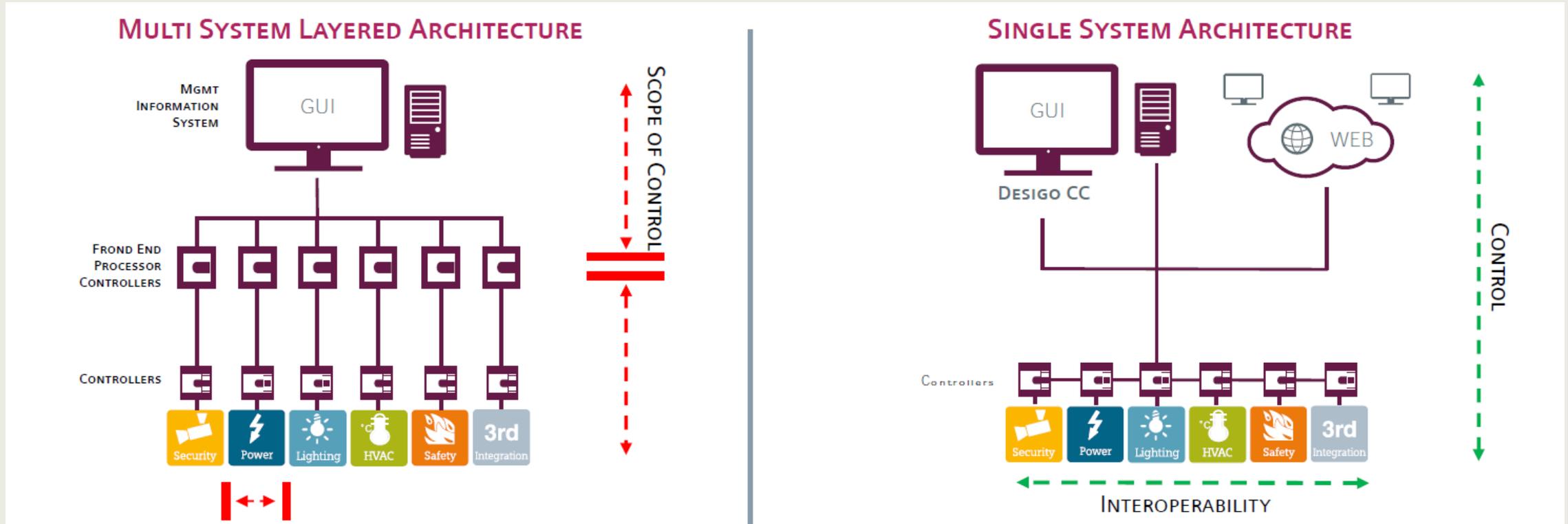
- Ungestörter Arbeitstag
- Komfortable Umgebung
- Rundum sicher
- Hohe Arbeitszufriedenheit
- Mehr Produktivität



Das Managementsystem als Zentrale



Von der Multi System Architektur zur Single System Architektur



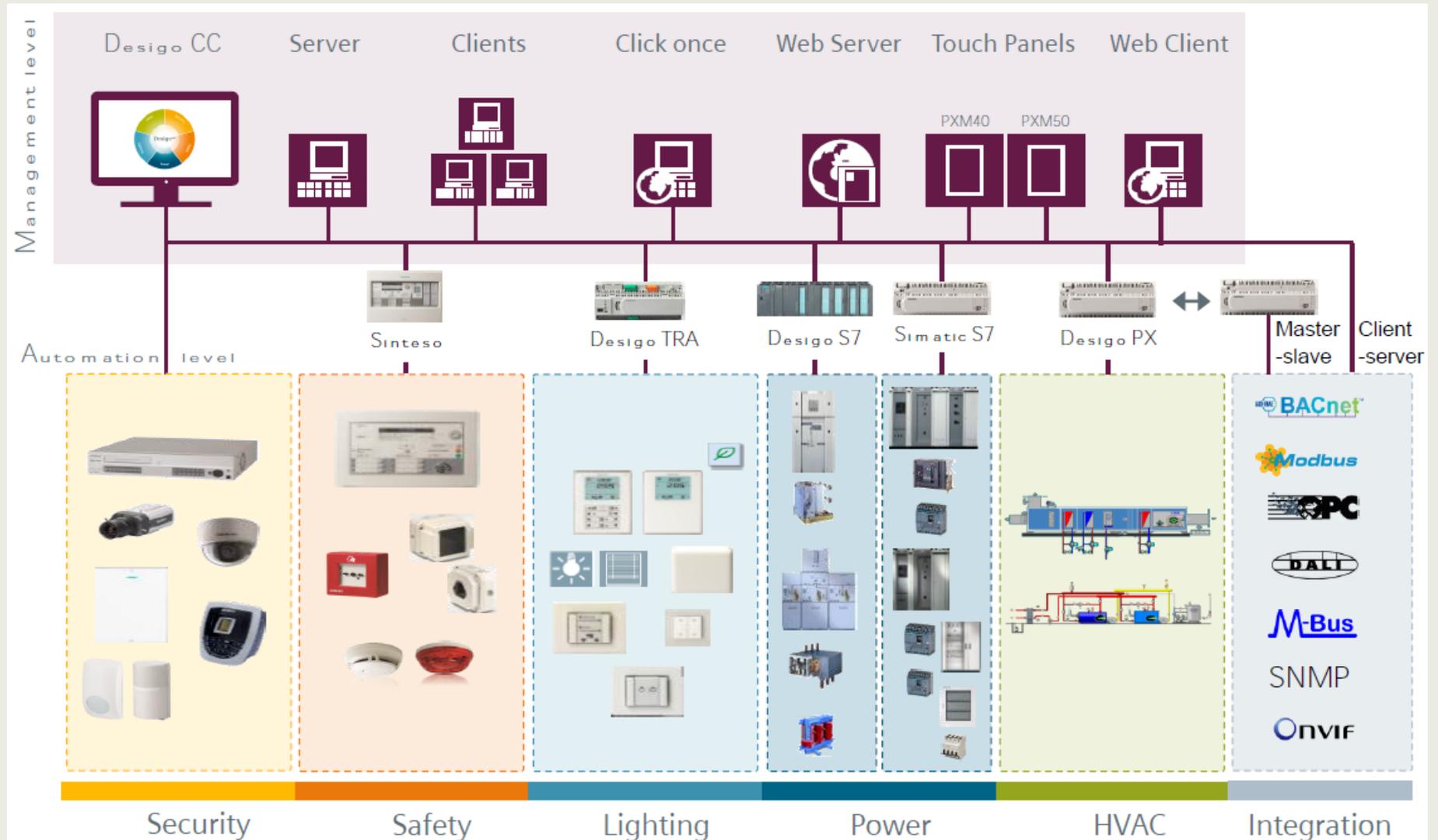
- Eine Bedienoberfläche für alle Gewerke
- Eine Hard- und Softwareplattform für alle Systeme

Management-, System-, Feldebene

Management-
ebene

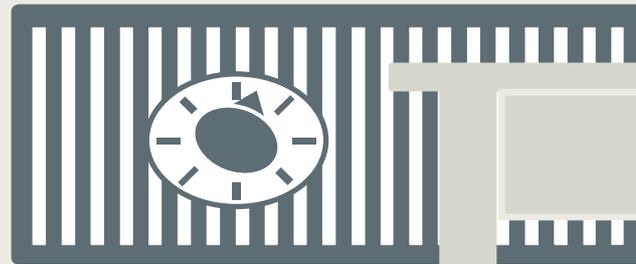
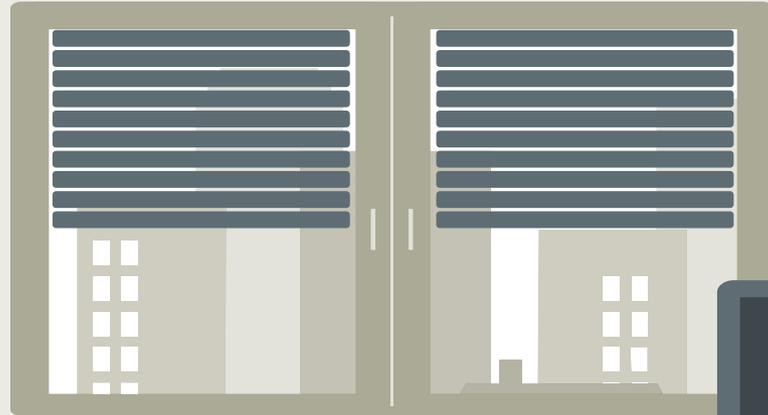
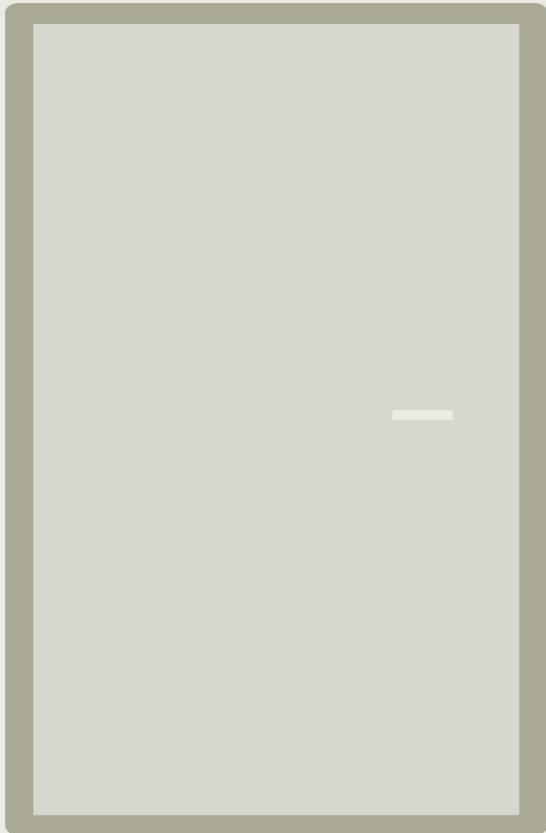
Systemebene

Feldebene



SIEMENS

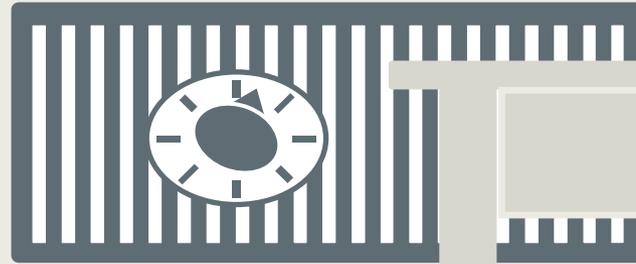
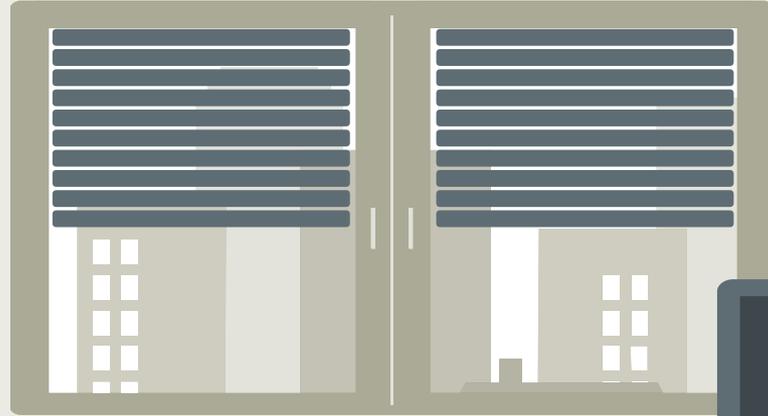
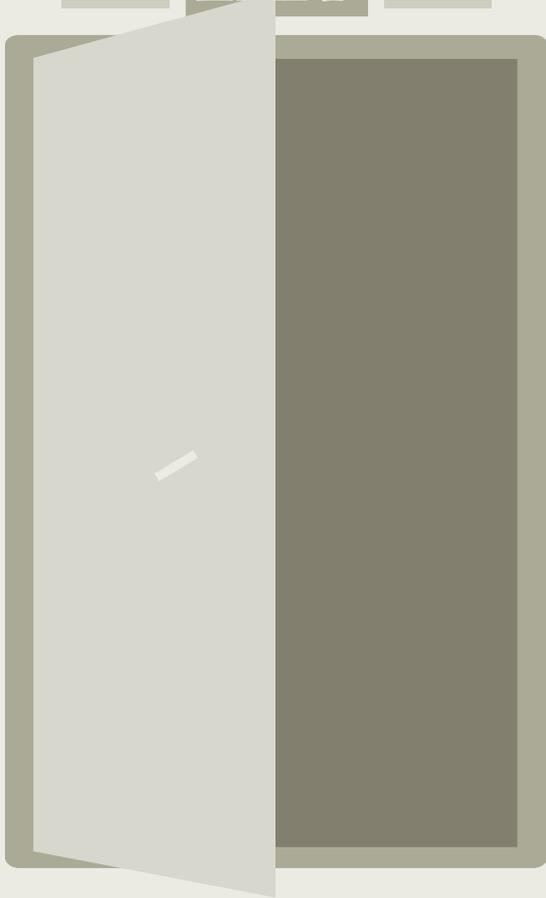
Szenario Alltag



Alltag

SIEMENS

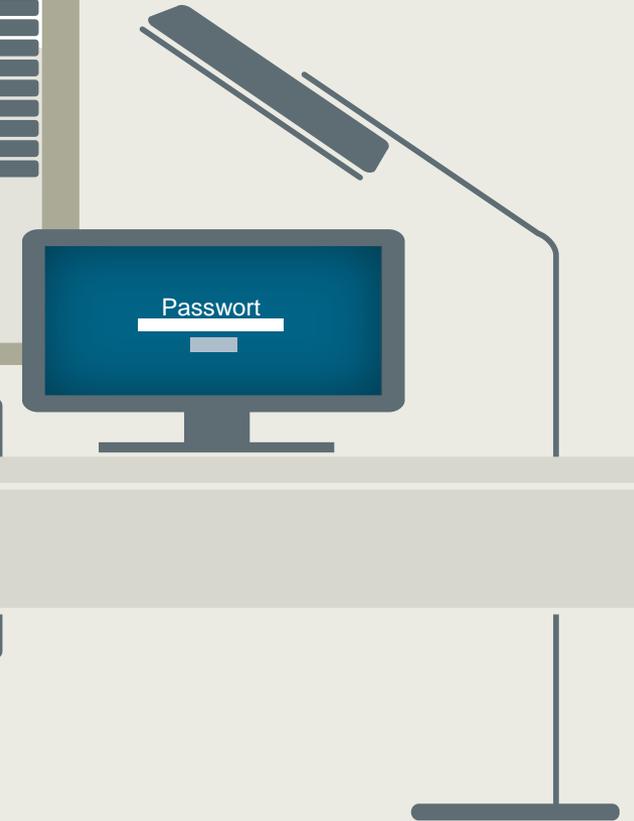
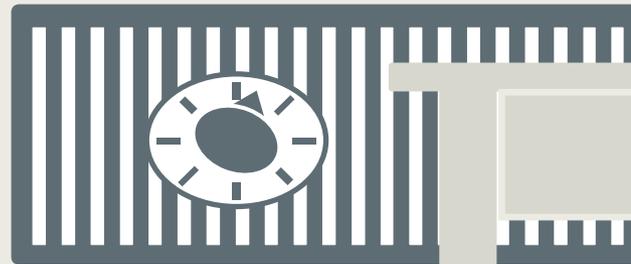
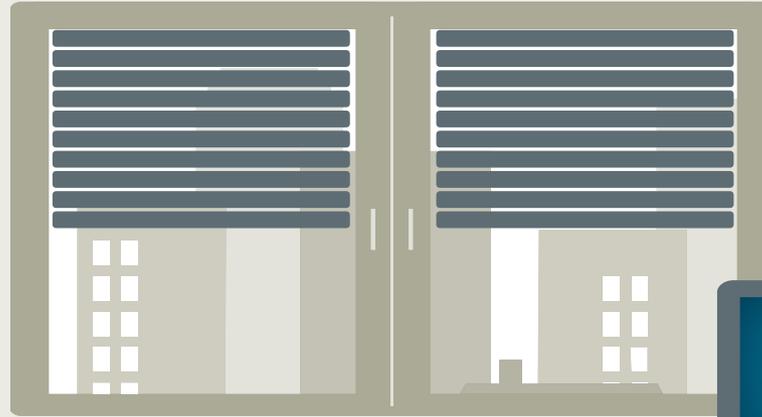
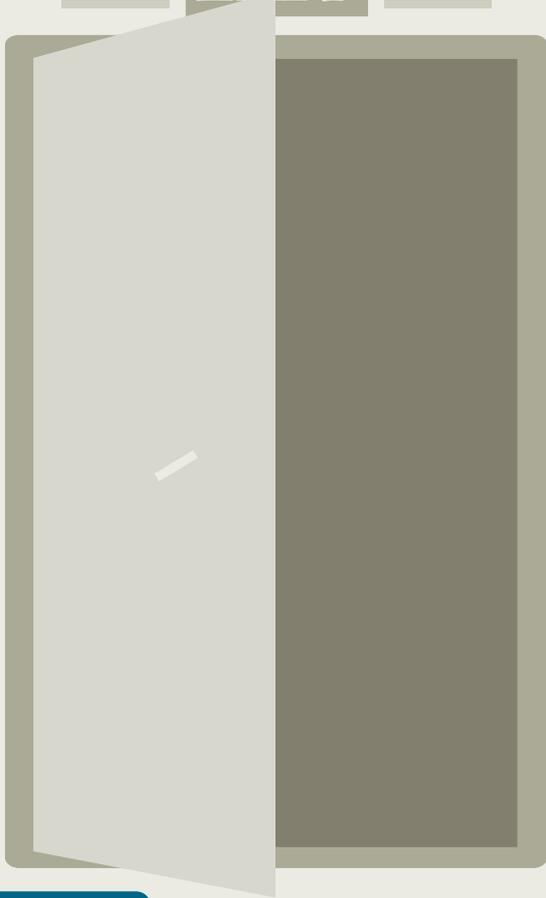
Szenario Alltag



Anwesenheitscheck

SIEMENS

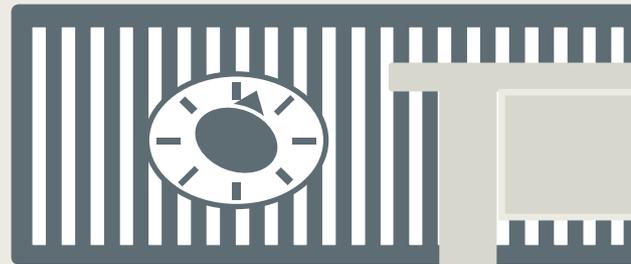
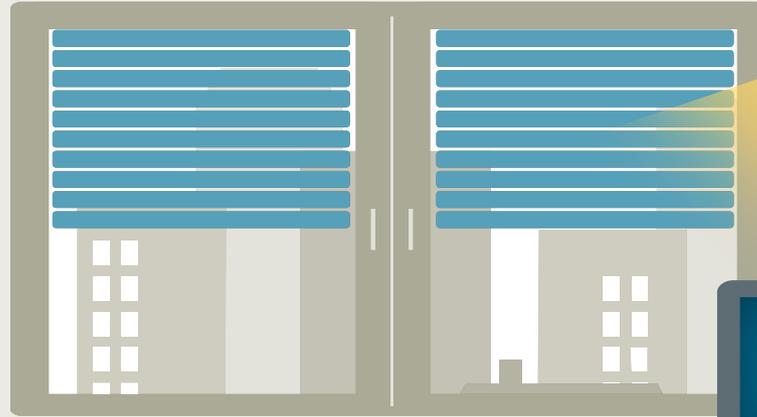
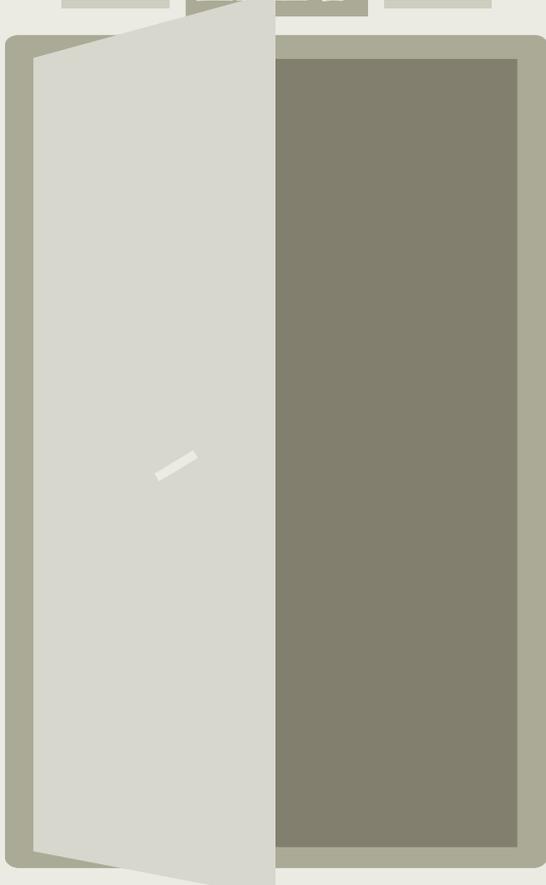
Szenario Alltag



Strom-Aktivierung

SIEMENS

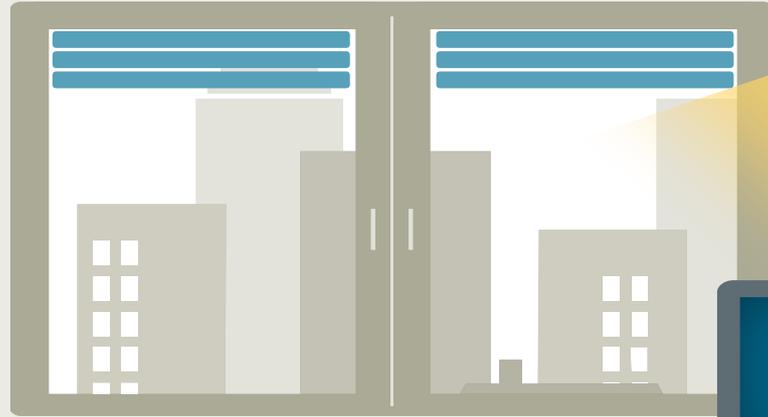
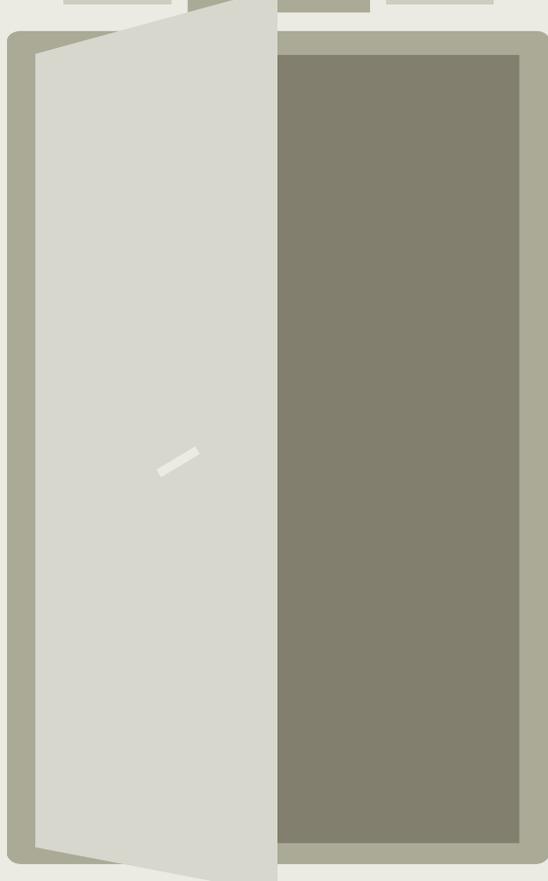
Szenario Alltag



Licht-Aktivierung

SIEMENS

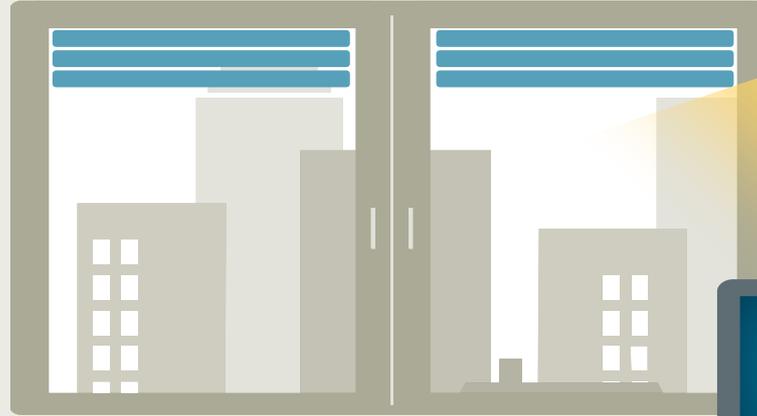
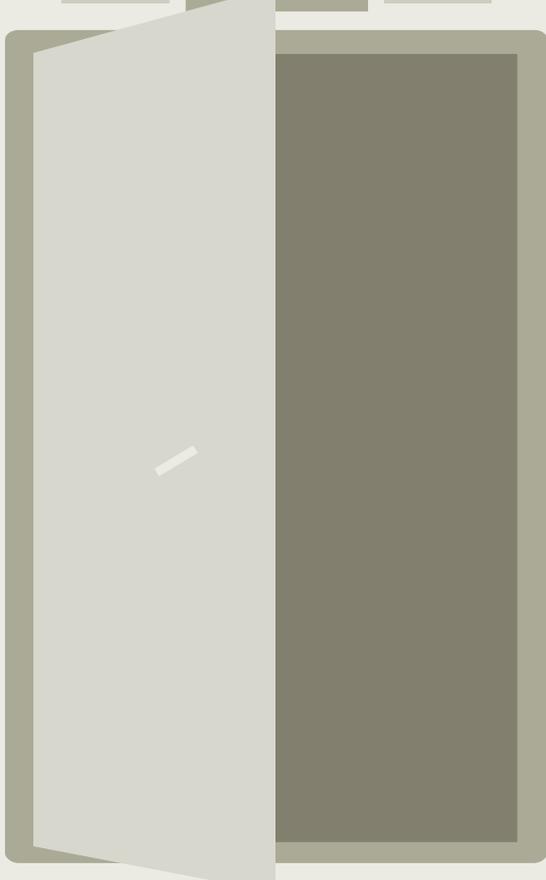
Szenario Alltag



Temperatur-Angleichung

SIEMENS

Szenario Alltag



Security



Power



Lighting



HVAC



Safety

Kontinuierlicher Brandcheck



Gebäudeeigentümer

- hat die Gewissheit, das nur das läuft was laufen muss
- Die Systeme laufen miteinander und nicht gegeneinander



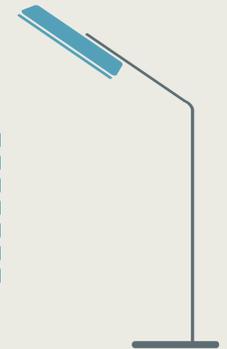
Gebäudemanager

- Hat die Kontrolle und volle Transparenz über alle Systeme.
- Er weiß, wann was schief läuft



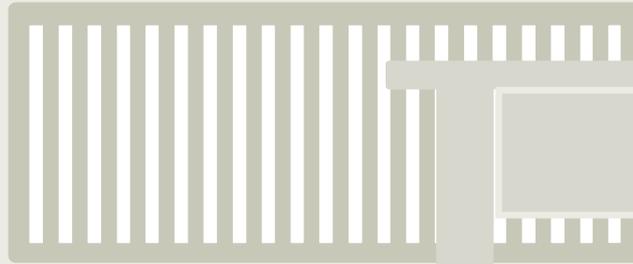
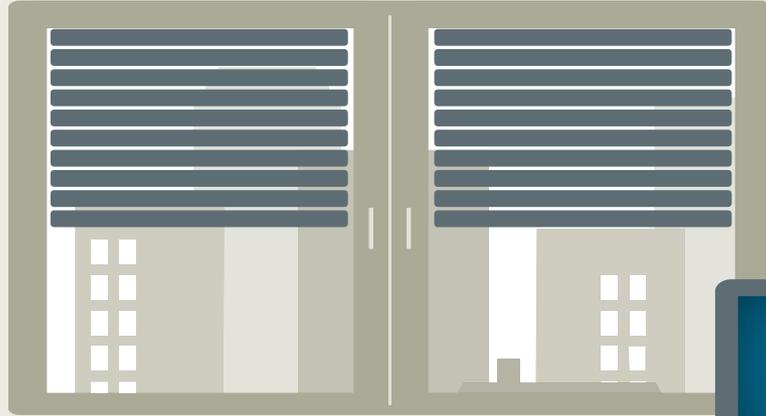
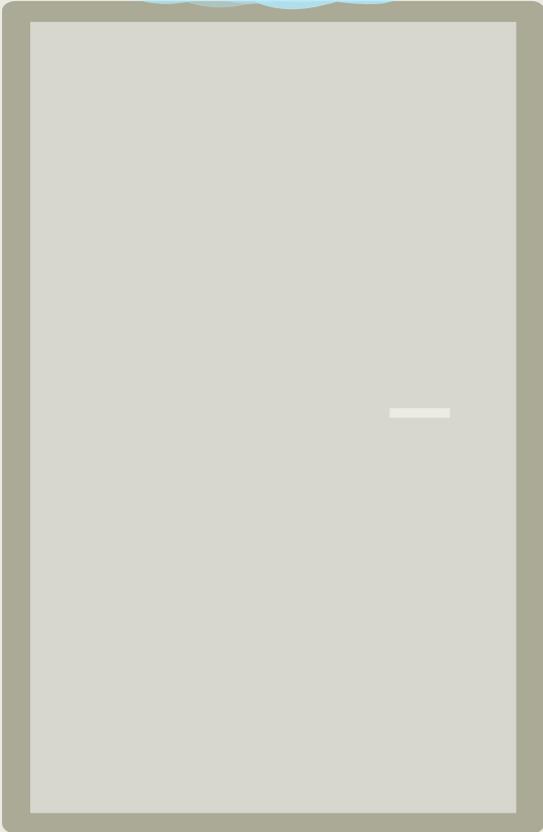
Anwender/Nutzer

- Fühlen sich wohl am Arbeitsplatz



SIEMENS

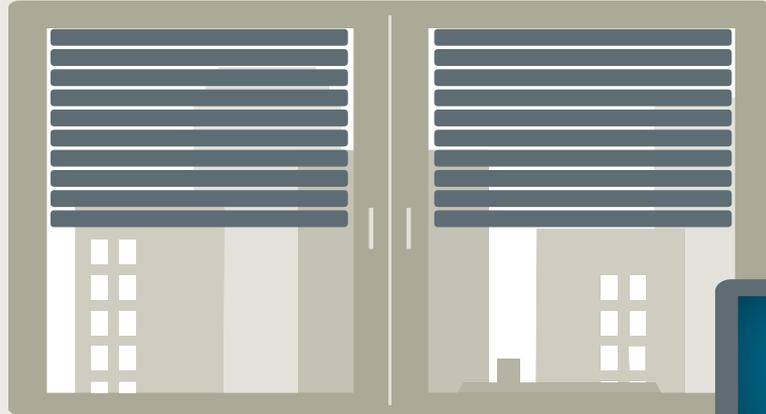
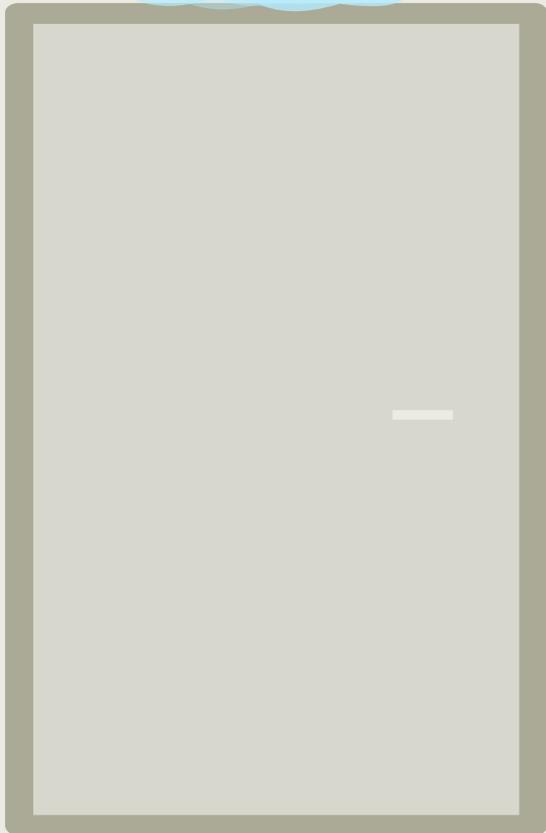
Szenario Brandfall



Brandfall

SIEMENS

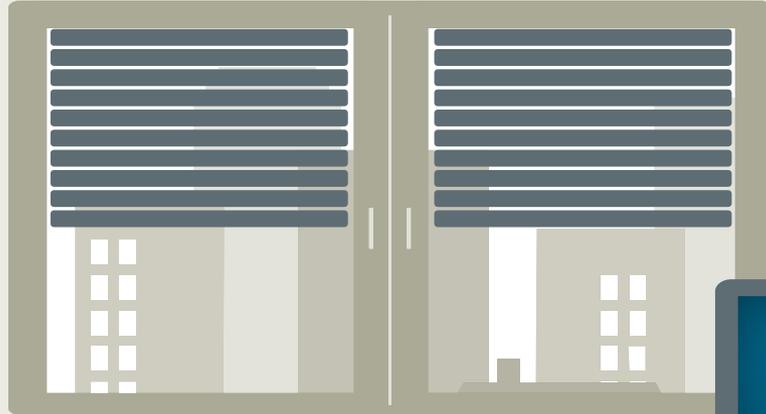
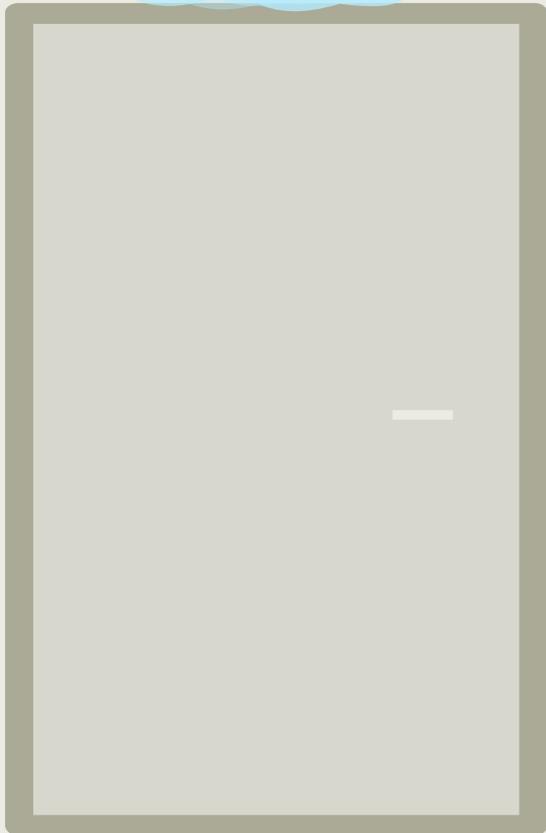
Szenario Brandfall



Alarmaktivierung

SIEMENS

Szenario Brandfall



Safety

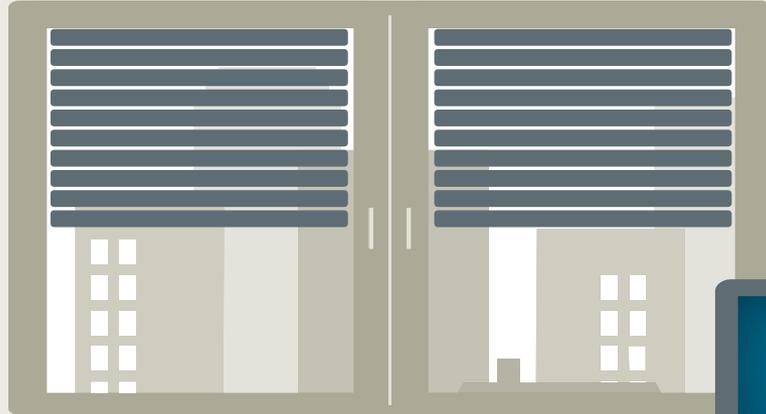
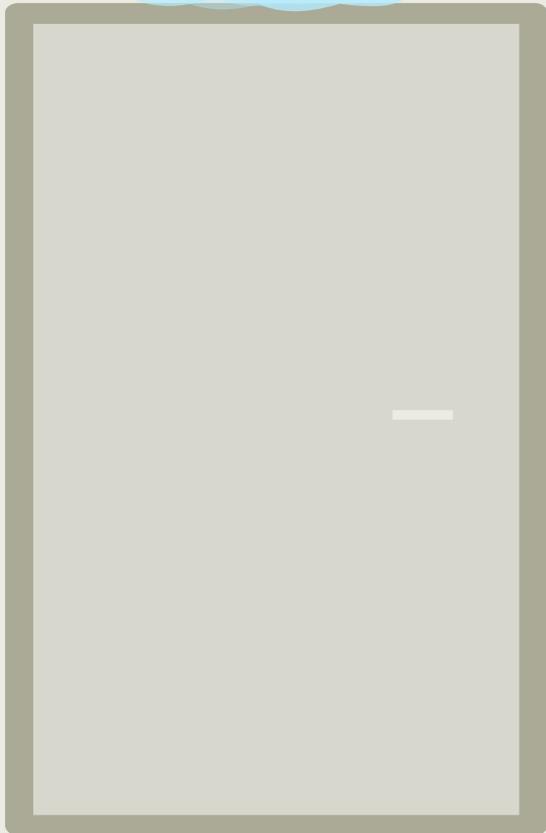


Security

Kameracheck

SIEMENS

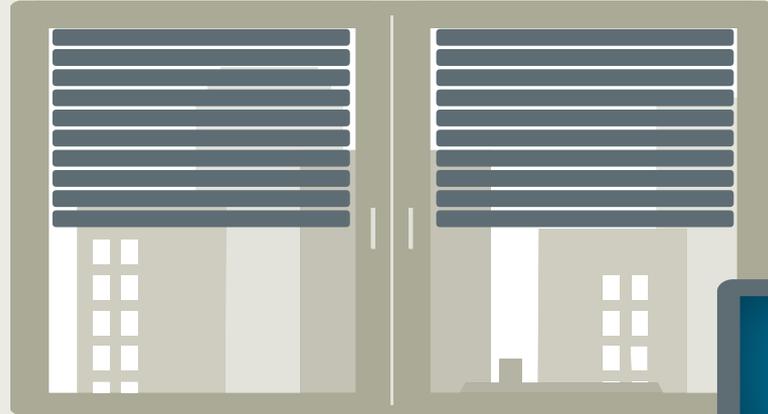
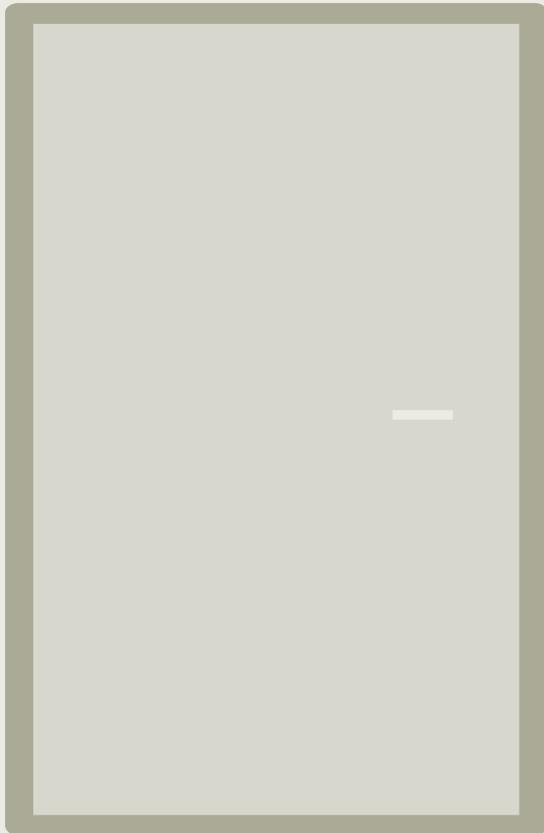
Szenario Brandfall



Frischluftzufuhr stoppen

SIEMENS

Szenario Brandfall



Safety



Security



HVAC

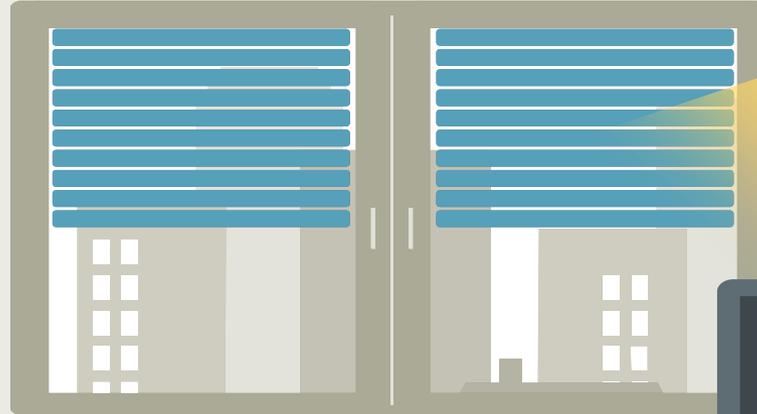
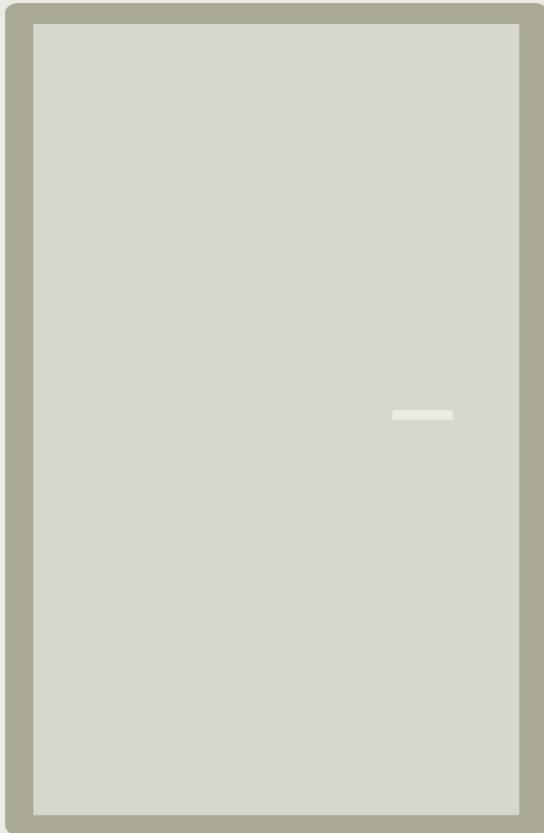


Power

Stromanpassung

SIEMENS

Szenario Brandfall



Evakuierungslichter



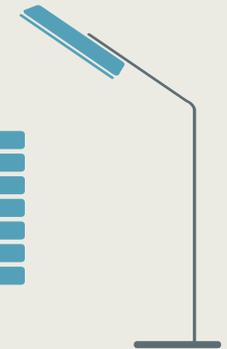
Gebäudeeigentümer

- Stellt maximale Sicherheit „zur Verfügung“
- Genießt ein hohes Image in Bezug auf Sicherheit



Gebäudemanager

- Prioritätenlisten unterstützen und liefern Workflows
→ Systeme arbeiten zusammen
- Kann Rettung zielgerichteter einleiten



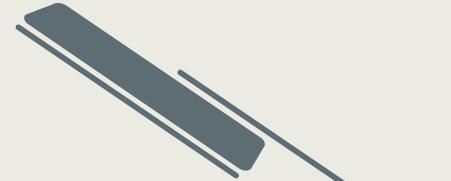
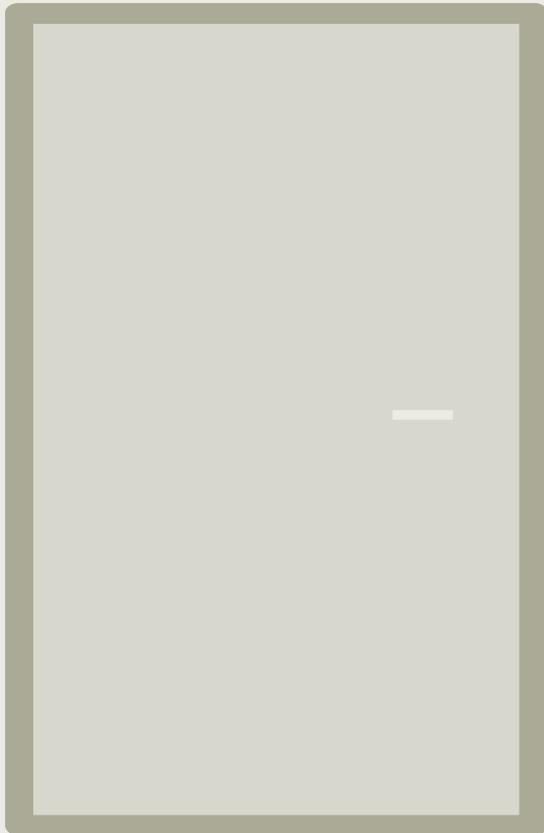
Anwender/Nutzer

- Weiss, dass alles Erdenkliche getan wird um sein Leben und Sachwerte zu schützen



SIEMENS

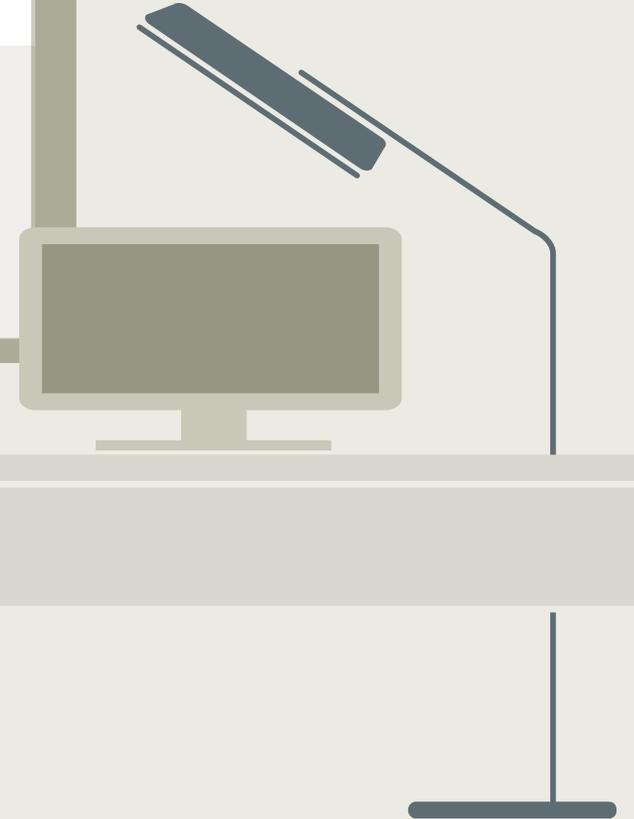
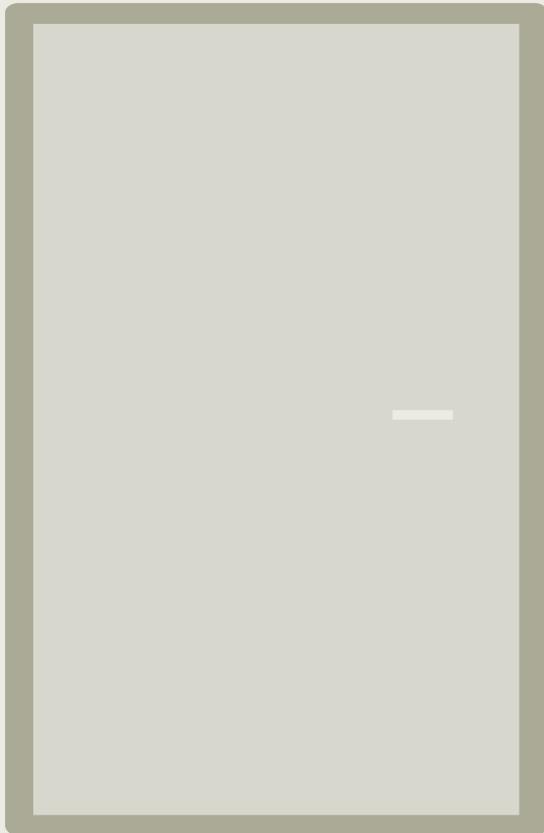
Szenario Einbruch



Einbruch

SIEMENS

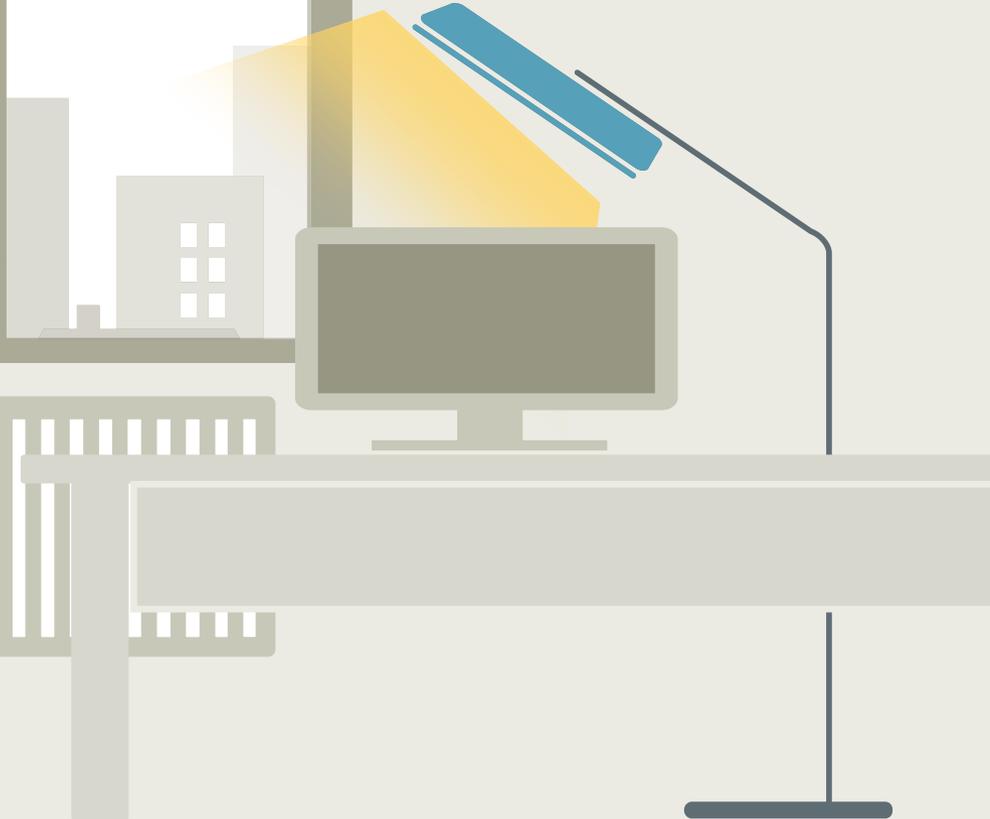
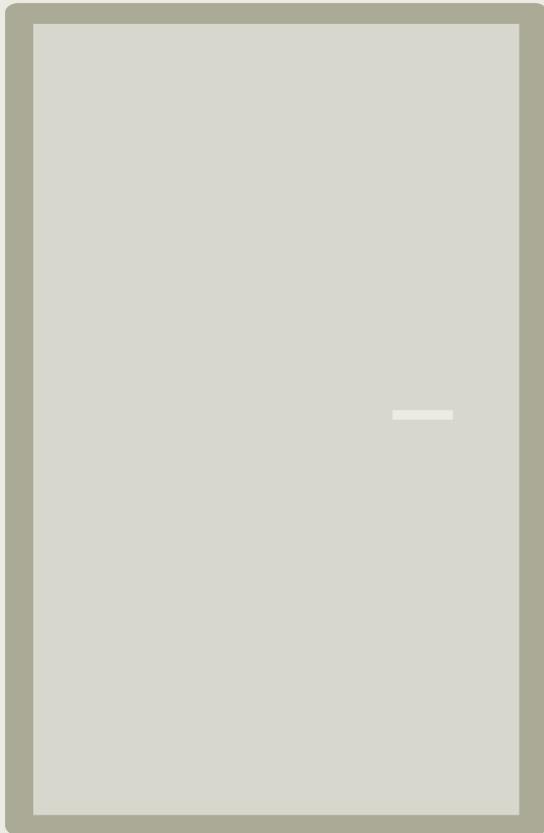
Szenario Einbruch



Alarmaktivierung

SIEMENS

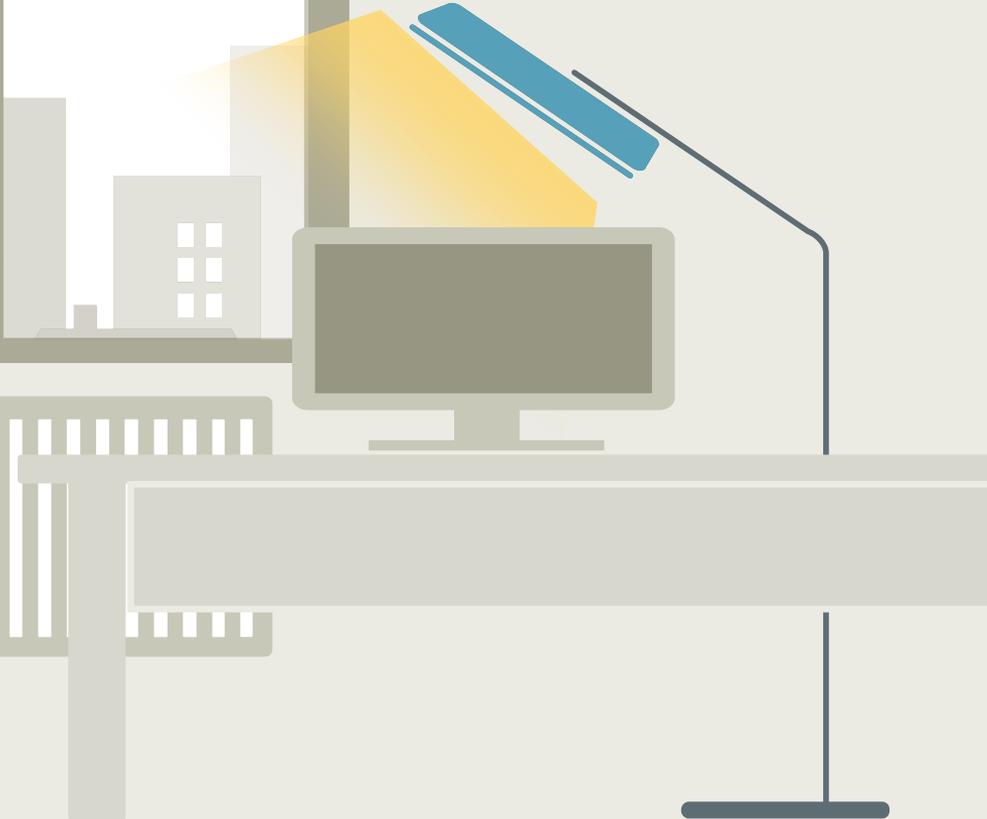
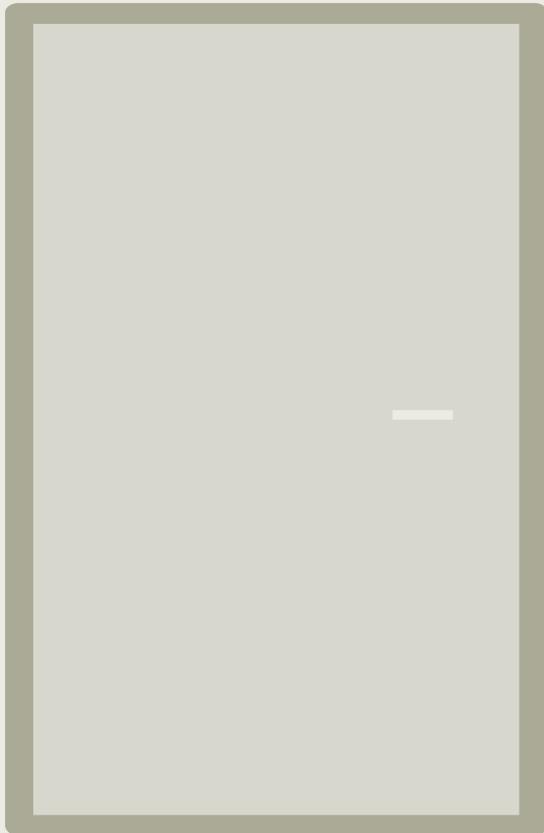
Szenario Einbruch



Lichtaktivierung

SIEMENS

Szenario Einbruch



Brandcheck



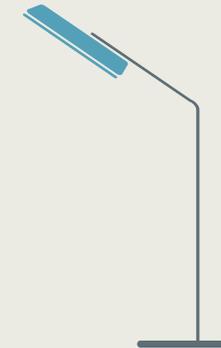
Gebäudeeigentümer

- Können sich auf Ihre Sicherheitsanalgen verlassen



Gebäudemanager

- Verifikation des Ereignisses aus der Ferne, ggf. Alarmierung der Interventionskräfte



Anwender/Nutzer

- Sicherheit und Schutz von Eigentum



Wohin geht die Reise

- Von Brand-, Sicherheitssystem und MSR Steuerung zur umfassenden Gebäudesicherheit
- Vom Einzelgewerk zum Gesamtsystem
- Von Einzelrentabilität zur ganzheitlichen Sicherheits- und Energiebetrachtung



Frage:

Warum ein **Gesamtansatz** für
den **kompletten Lebenszyklus** des
Gebäudes?

Antwort:

Weil das die **einzigste Lösung ist,
um in **Zukunft**
erfolgreich zu sein!**

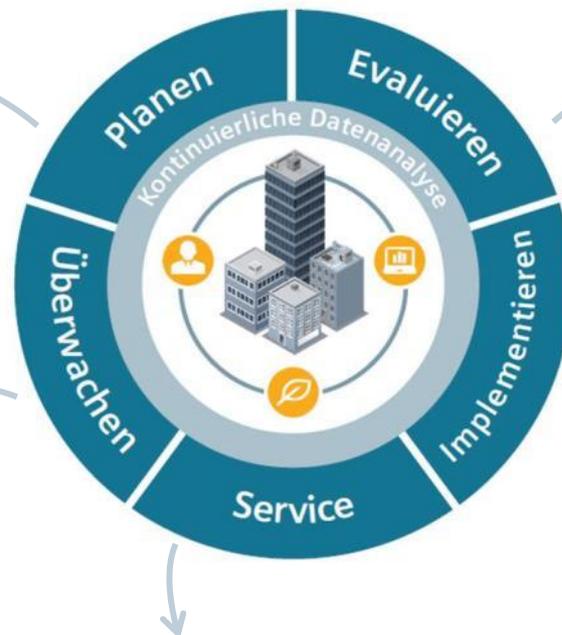
Unsere Leistungen im Überblick

Strategie & Planung

Strategische Beratung zu Energieeffizienz- und Nachhaltigkeitszielen

Messung & Berichterstattung

Datenerfassung, Auswertung, Dokumentation und Erfolgskontrolle



Analyse & Bewertung

Basis und Optimierungsmaßnahmen bei Gebäudeeffizienz und Energieversorgung definieren

Implementierung

Schlüsselfertige Ausführungen inklusive Inbetriebnahme, Optimierung und Erfolgsgarantie

Fortlaufende Dienstleistungen & Optimierung

Instandhaltung, Einsparungen sichern, kontinuierliche Optimierung, maximale Leistung und Verfügbarkeit

SIEMENS

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!