



solutiance

maintenance intelligence

Betreiberpflichten Controlling

Systematisch zur jederzeit
scheckheftgepflegten Immobilie

22. Oktober 2020

Uwe Brodtmann

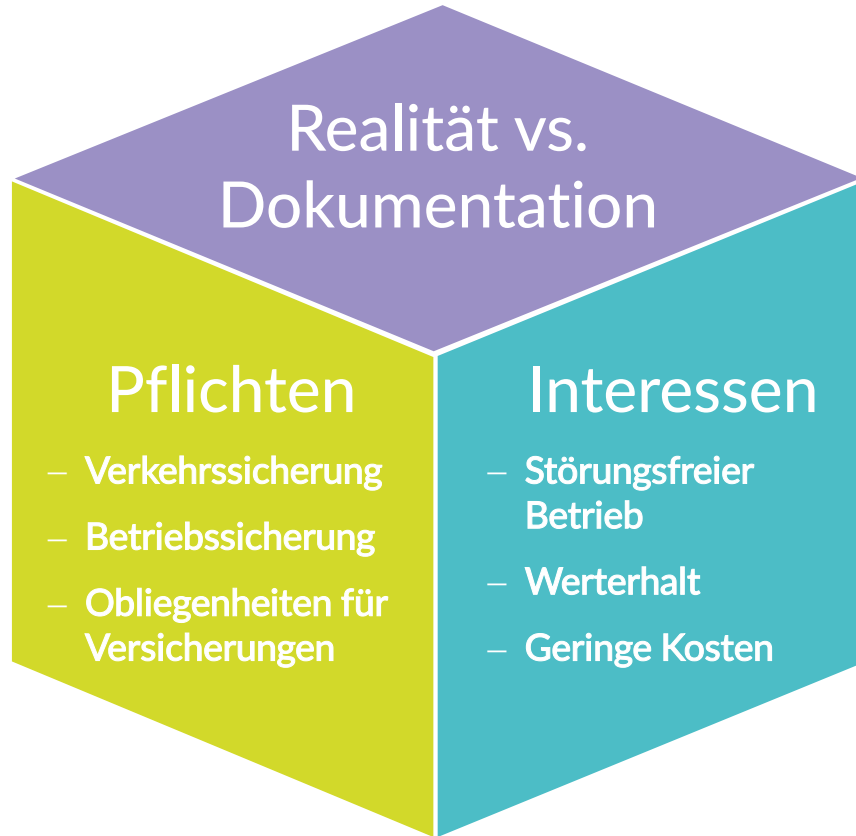
**Digital Real
Estate Day**



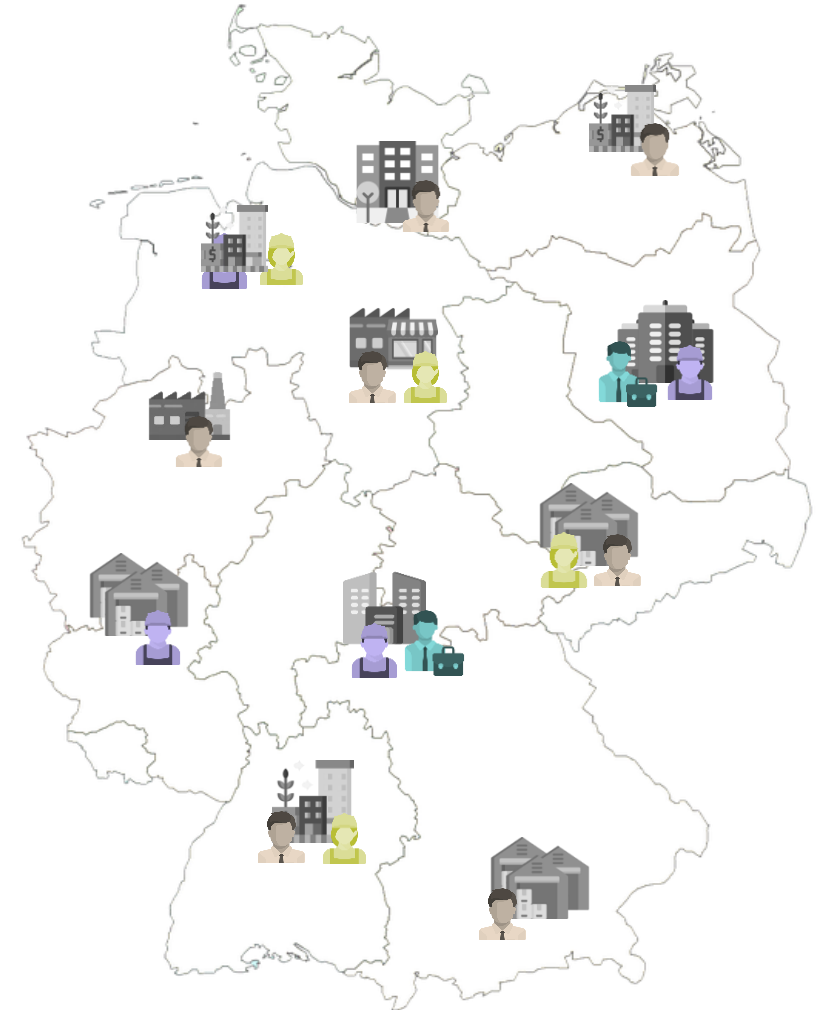


Spannungsfeld Immobilien betreiben

Komplexes technisches Umfeld – Hohe regulatorische Anforderungen



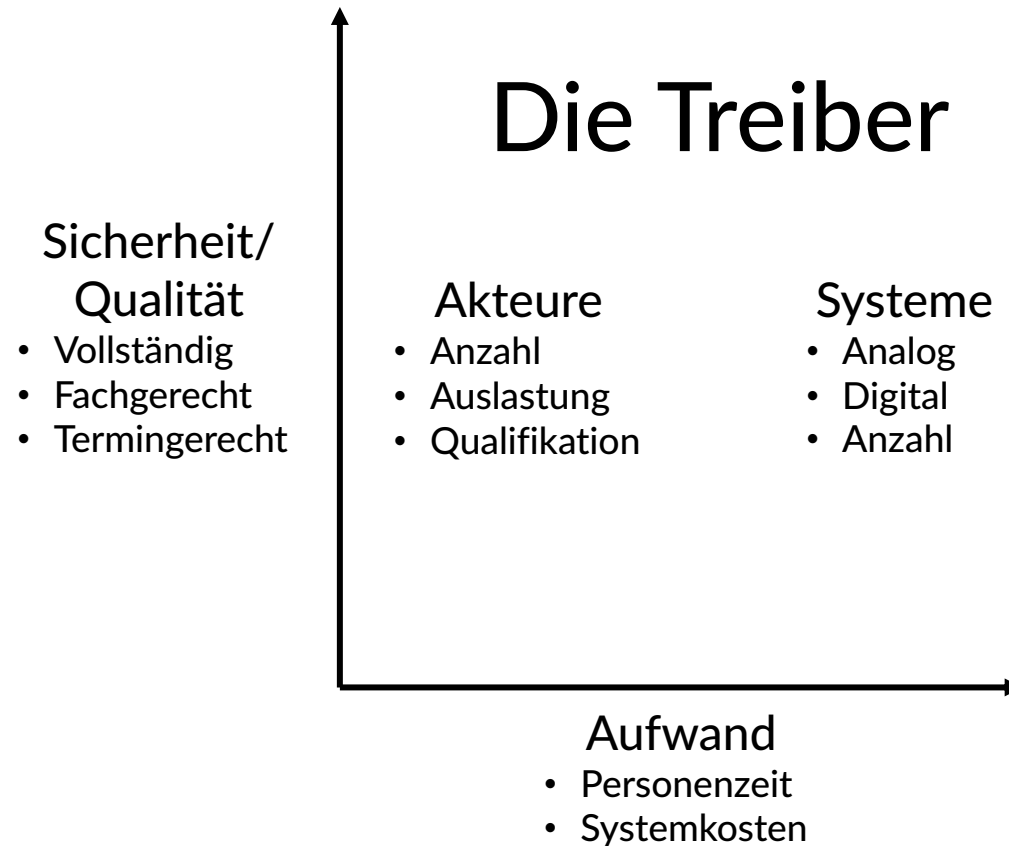
Eigentümer |
Asset Manager





Spannungsfeld Compliance / ESG Management

Wie viel dürfen Sicherheit und Qualität kosten?





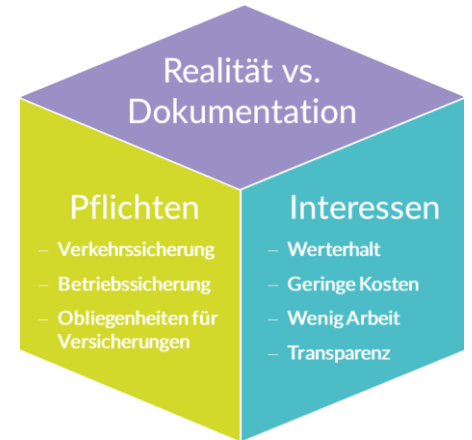
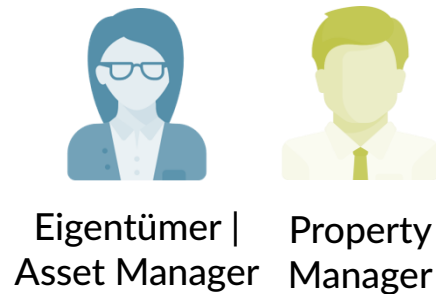
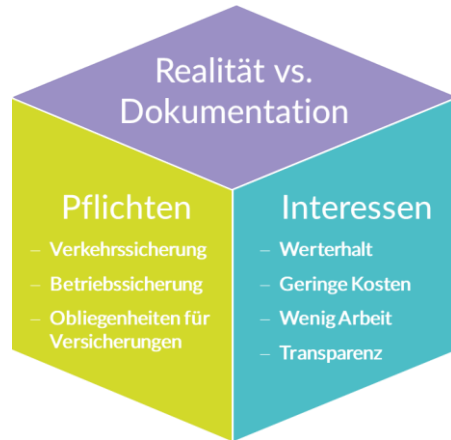
Cash Flows für Eigentümer optimieren

Es gibt viele Gelegenheiten, im Lebenszyklus Geld zu verdienen



Ankauf → Verkauf

Betrieb
(Wertsteigerung)





Kaufpreiseinbehalte im Verkauf vermeiden

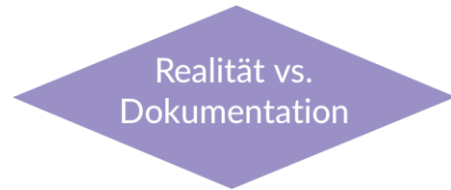
Es gibt viele Gelegenheiten, im Lebenszyklus Geld zu verdienen



Ankauf

Verkauf

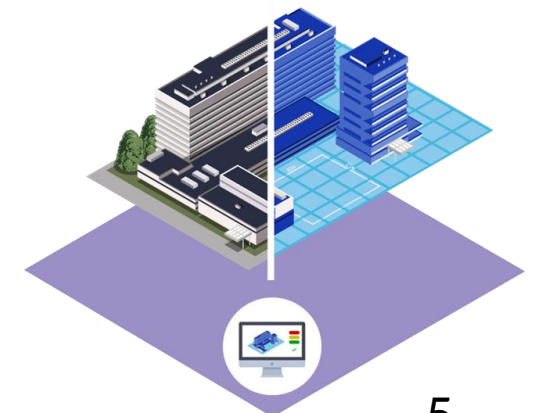
Betrieb
(Wertsteigerung)



Audit

Monitoring

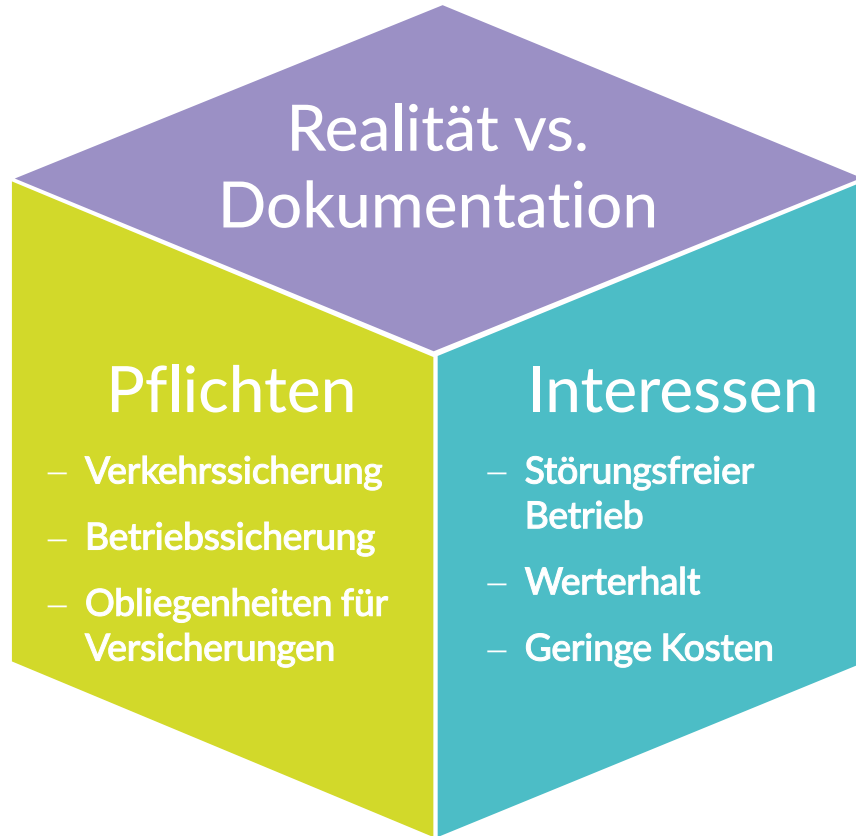
Scheckheft gepflegt





Spannungsfeld Immobilien betreiben

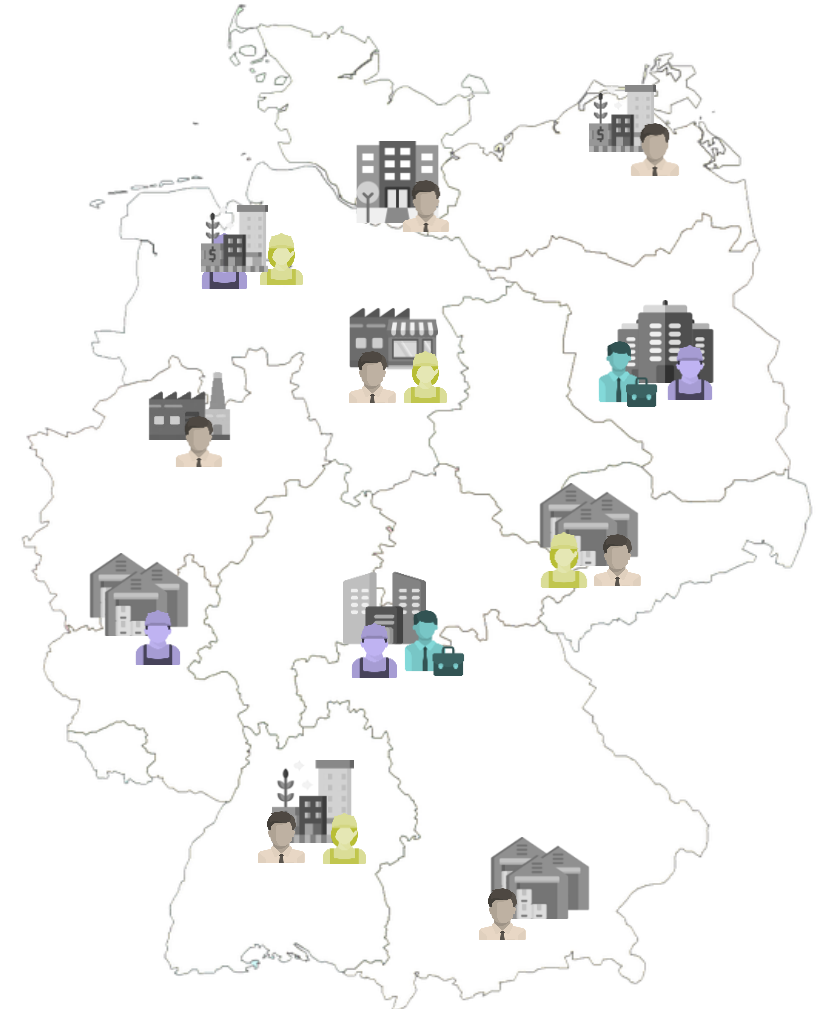
Komplexes technisches Umfeld – Hohe regulatorische Anforderungen



Eigentümer |
Asset Manager



Property
Manager

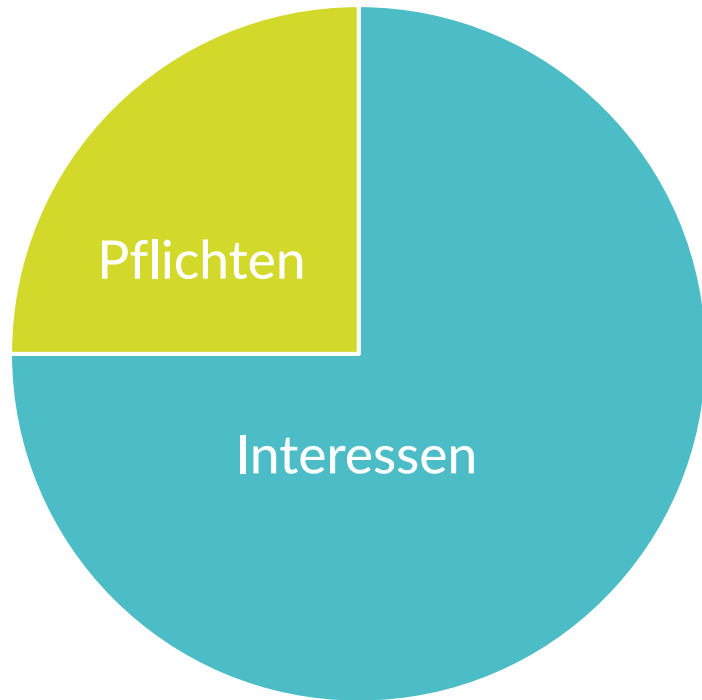




Das Dilemma mit den Pflichten

Was sein müsste und was in der Praxis wirklich passiert

Soll Aufmerksamkeit

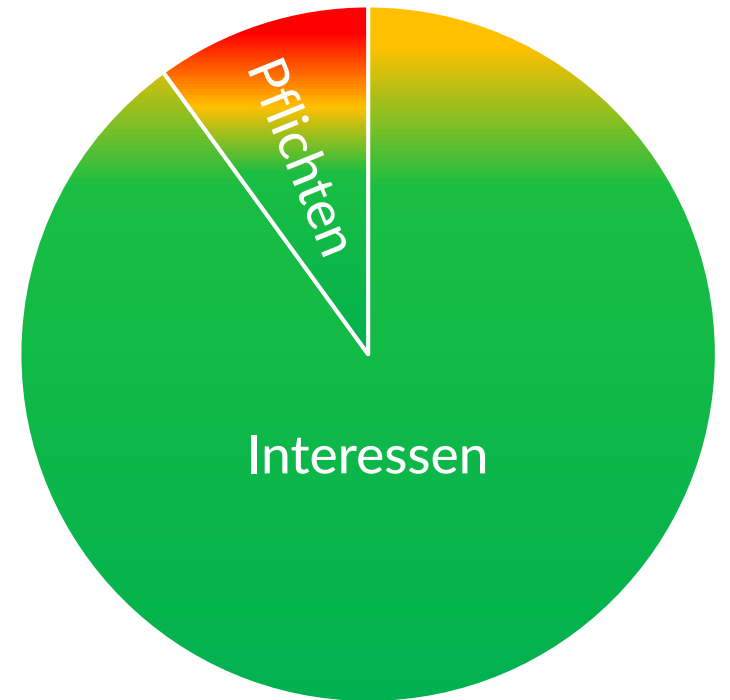


Eigentümer |
Asset Manager



Property
Manager

Ist Kompetente Kapazität





Kompetente Kapazität ist extrem schwer zu sichern

Multifunktionale Qualifikation – Fachkräftemangel - Fluktuation

Kompetente Kapazität



Eigentümer |
Asset Manager



Property
Manager

Welche

- Anlagen müssen für ein
- Gebäude dieser Asset Klasse
- an diesem Standort
- auf welcher Rechtsgrundlage
- in welchen Intervallen
- von wem (SV / SK)
- geprüft und gewartet werden?

Wurden Prüfungen und Wartungen

- fachgerecht und
- termingerecht erledigt?

Wurden etwaige Mängel

- fachgerecht und
- termingerecht behoben?



Kompetente Kapazität ist extrem schwer zu sichern

Multifunktionale Qualifikation – Fachkräftemangel - Fluktuation

Kompetente Kapazität



Eigentümer |
Asset Manager



Property
Manager

Wurde alles
fachgerecht
dokumentiert?

Ist die
Dokumentation für
Kontrollen jederzeit
einfach zugänglich?



Hintergrundinformationen aus der GEFMA 190

Grundregeln und Grenzen der Delegation von Pflichten

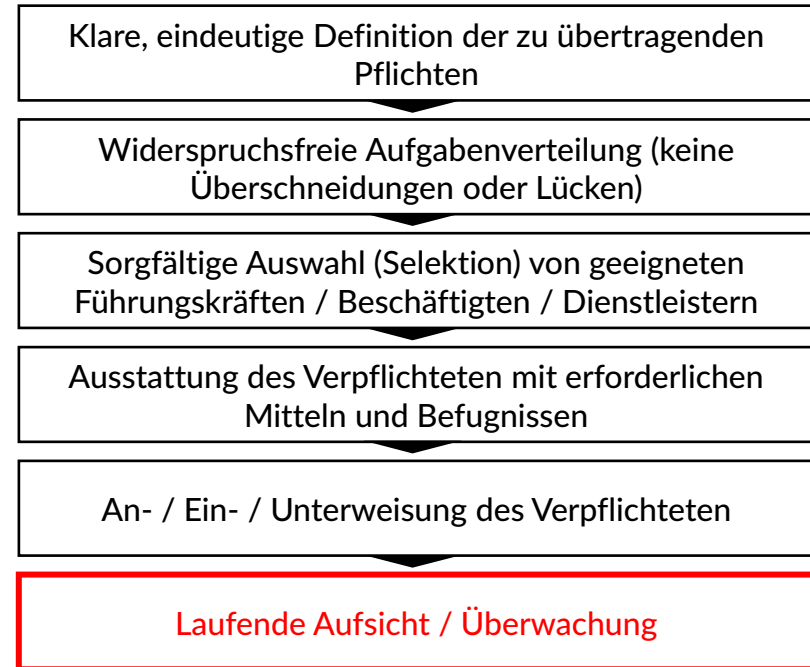
3.3 Pflichtenübertragung (Delegation)

.....ist die Pflichtenübertragung (Delegation) ein wesentliches Instrument, der gesetzlichen Verantwortung gerecht zu werden. Prinzipiell ist sowohl eine Übertragung einzelner Pflichten, als auch einer teilweisen oder vollständigen Betriebsleitung möglich.

Zu beachten ist dabei grundsätzlich:

- **Eine vollständige Übertragung der Betreiberverantwortung mit dem Ziel der restlosen Befreiung ist nicht möglich.**
- Sanktionsvorschriften, die sich an den Übertragenden richten, erlangen durch die Pflichtenübertragung Geltung auch für den Beauftragten.

3.3.1 Grundregeln der Pflichtenübertragung

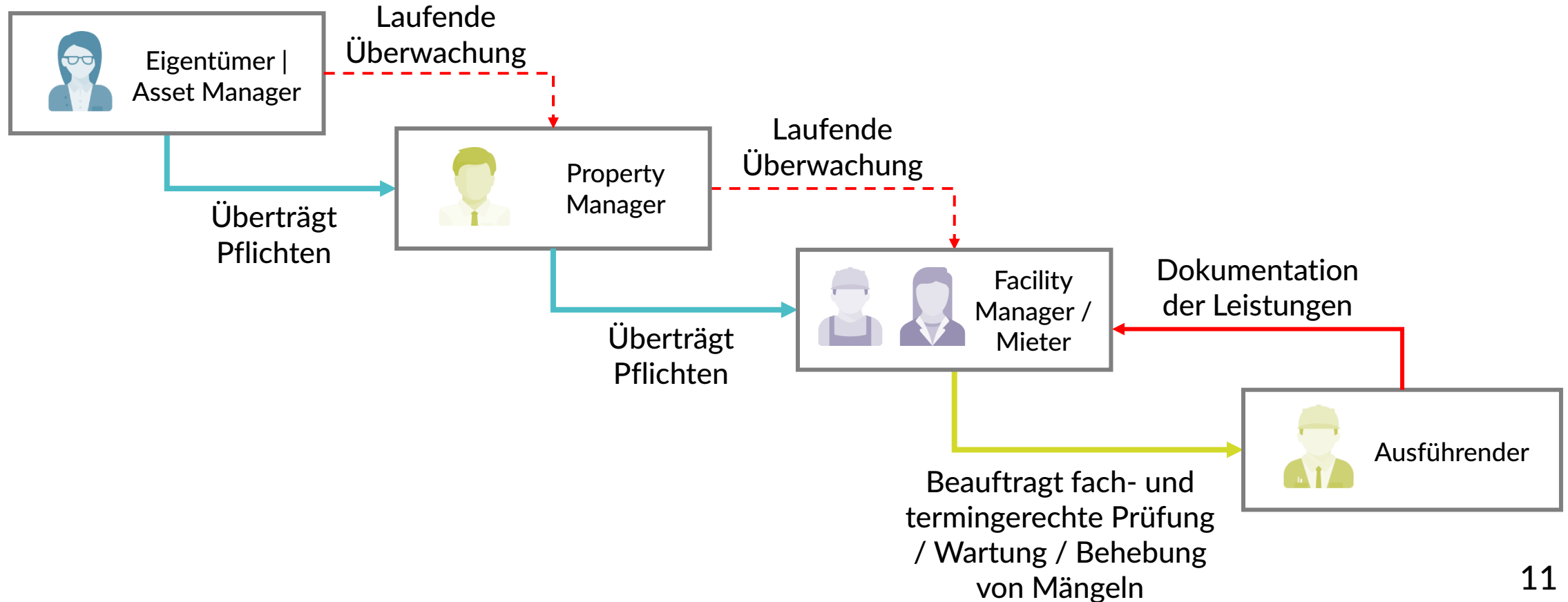


Eine Nichtbeachtung der Grundregeln der Delegation kann dazu führen, dass eine Pflichtenübertragung insgesamt als unwirksam anzusehen ist und sämtliche Pflichten beim ursprünglich Verantwortlichen verbleiben.



Die Rollen und Vertragsbeziehungen

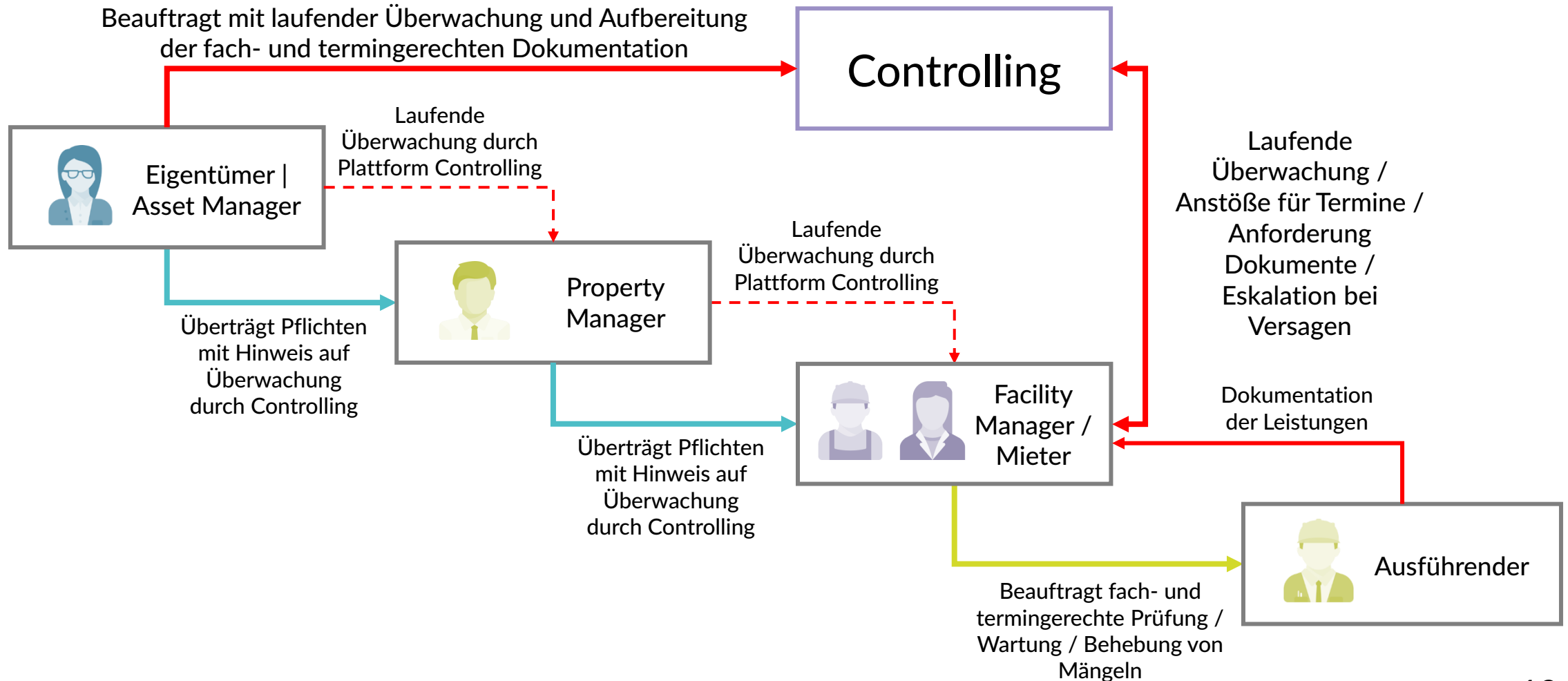
Saubere Dokumentation der laufenden Aufsicht und Überwachung





Die Rollen und Vertragsbeziehungen mit Controlling

Saubere Dokumentation der laufenden Aufsicht und Überwachung





Softwarebasierte Dienstleistung von und mit Experten

Alle Mitarbeiter in der Prozesskette profitieren von perfekten Lösungen



Facility Manager



Mieter



Facility Manager



Mieter



Property Manager



Asset Manager

Total einfach!

dokumente@solutiance.com



Jederzeit volle Transparenz



1 Zusammenfassung des Projekts

1.1 Zusammenfassung der Anlagen

Gesamtdruck aller Anlagen

Status der Anlagen

40% 24 Anlagen	45% 26 Anlagen	14% 7 Anlagen
-------------------	-------------------	------------------

Fach- und termingerecht aufbereiten.



Controlling: Anforderungen systematisch im Griff

Software und Datenstandards für qualifizierte Maßnahmen und Prozesse

Organisation



Eigentümer
Asset Manager



Property
Manager



Facility
Manager



Mieter

Technik

HOME	DE	EN			
430.10	Ventilatoren	fans	12	Attribute	
430.20	Wärmetauscher	heat exchanger	6	Attribute	
430.21	Wärmerückgewinnung WRG	heat recovery WRG	Wärmerückgewinnung (WRG)	7	Attribute
430.22	Elektro-Luftwärmer	Electric air heater	7	Attribute	
430.23	Luftkühler (Luft/Flüssigkeit)	Intercooler (air / liquid)	7	Attribute	
430.24	Verdampfer (Luft/Kältemittel)	Evaporator (air / refrigerant)	7	Attribute	
430.25	Kreuzstrom-Wärmetauscher	Cross-flow heat exchanger	7	Attribute	
430.26	Rotations-Wärmeübertrager	Therman wheel	7	Attribute	
430.27	Lufterhitzer (Luft/Flüssigkeit)	Air heater (air / liquid)	7	Attribute	
430.30	Luftfilter	Air filter	8	Attribute	
430.40	Luftbe- und -entfeuchter	Air humidifier	6	Attribute	
430.41	Luftbefeuchter (Medium: Wasser)	Humidifier (medium: water)	7	Attribute	

Vorschriften

Verknüpfung	Typ	Bezeichnung	Standard	Norm	Standard
430.22	Elektro-Luftwärmer / Luftkühler				
430.23	Luftkühler (Luft/Flüssigkeit) / Entfeuchter				
430.24	Verdampfer (Luft/Kältemittel)				
430.25	Wärmerückgewinnung (WRG)				
430.26	Kreuzstrom-Wärmetauscher				
430.27	Rotations-Wärmeübertrager				
430.28	Lufterhitzer (Luft/Flüssigkeit)				
430.29	Direkt beheizter Lufterhitzer				
430.29a	Wärmespeicher				
430.30	Luftfilter				
430.31	Rollbandfilter				
430.32	Trockenschichtfilter				
430.33	Elektrofilter				
430.34	Sorptionfilter				
430.35	Schwebstofffilter				
430.36	Wirbelnfilter				
430.37	UV-C Abluft-Reinigungsanlage nach DIN EN 18262-8				
430.50	Bauelemente des Lüftungssystems				















































Pflichten



Multidimensionale Herausforderungen

Organisation – Qualifikation – Kommunikation



	 330 Außenwände, -türen, -tore und -... >	 340 Innenwände, -türen, -tore und -... >	 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen >	 440 Starkstromanlagen >	 430 Lufttechnische Anlagen >	 420 Wärmeversorgungsanlagen >	 450 Fernmelde- und informationstech... >	 460 Förderanlagen >	 470 Nutzungsspezifische Anlagen >
 Prüfung Grundlage / Intervall									
									
 Wartung Grundlage / Intervall									
									



Standardisierte Daten mit CAFM Connect

Wie sind Verantwortlichkeiten vertraglich geregelt?



431.90 Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

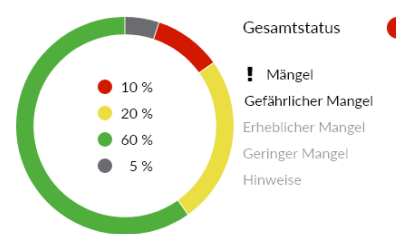
430 Lufttechnische Anlagen >

431.90 Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Informationen zu der Anlage

- Halle 404 RWA- Anlage mit Fenster 1
- Herstellername: LAMILUX Heinrich Strunz
- Typbezeichnung: MRW-XY
- Seriennummer: 0003-2574346-11
- Gebäude: Halle 404
- Ebene: 3 OG
- Mieteinheit: Logistikfirma
- Raum: 12
- Verantwortlicher: Logistikfirma
- Dienstleister: Musterfirma GmbH

Status der Anlage



Status der Dokumentation

- Alles in Ordnung ● 8 Dokumente
- Kommender Termin ● 1 Dokumente
- Kommender Termin ● 2 Dokumente
- Dokument überfällig ● 1 Dokumente
- Dokument fehlt ● 1 Dokumente
- Hinweis beachten ● 3 Dokumente
- Unbekannter Status ● 0 Dokumente

Notwendige Maßnahmen

● Prüfung nach TPrüfVO (HE)
Alle 3 Jahre

Nächste Prüfung bis **13.08.2020**

Letzte Prüfung 14.08.2017 [Ansehen](#)

● Wartung nach VDMA 24186-1
Jedes Jahr

Nächste Prüfung bis **23.08.2020**

Letzte Prüfung 24.08.2019 [Ansehen](#)

● Wartung nach VDI 6022-1
Alle 4 Jahre

Nächste Prüfung bis -

Letzte Prüfung **Nicht gefunden**

Grundlage /
Intervall



Betreiberpflichten Controlling

Module im Überblick

Pre Audit: Onboarding

Klärung Verantwortungen +
Einbindung Stakeholder

Audit I – Dokumentencheck

Dokumentenprüfung und
Aufbereitung in Datenstandard

+

Audit II – Erfassung von Ort

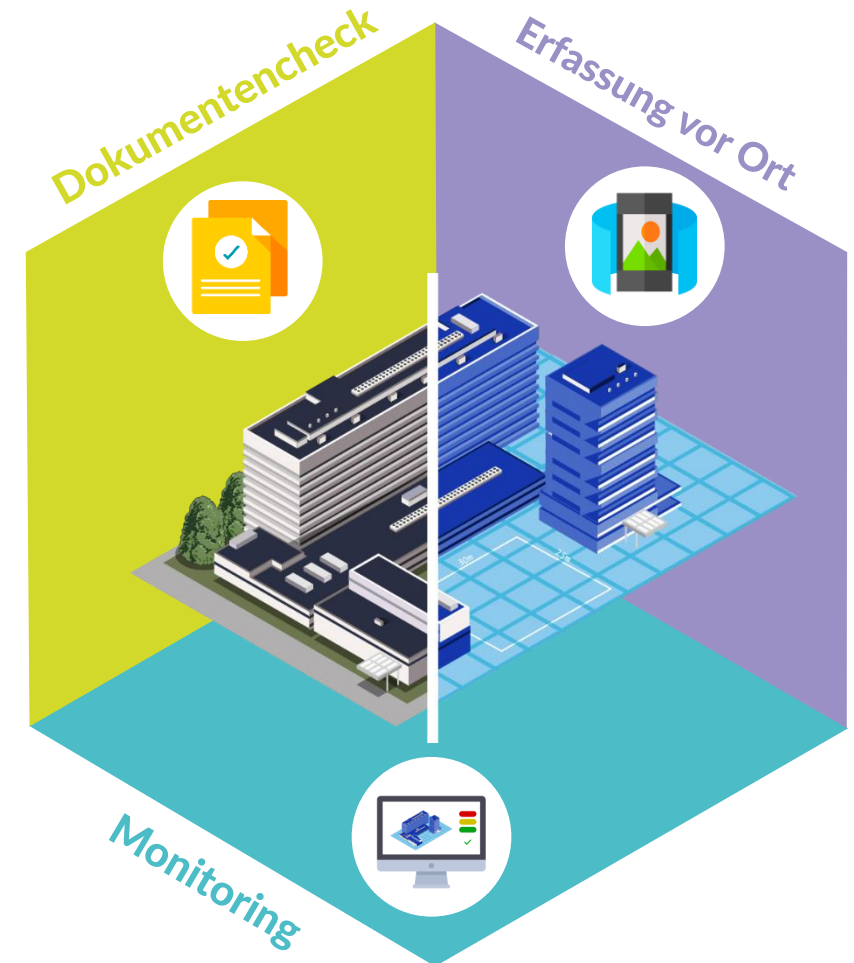
Erfassung aller prüfpflichtigen
technischen Anlagen vor Ort

Monitoring

Kontrolle über alle Informationen +
Benachrichtigungsdienst

Aufbereitung

- Digitales Abbild für Anlagen, Pflichten und Verantwortung
- Zustandsbericht
- Hinweise auf Lücken / Konflikte
- Strukturierter Zugriff mit Berechtigungen
- Eskalationsplan

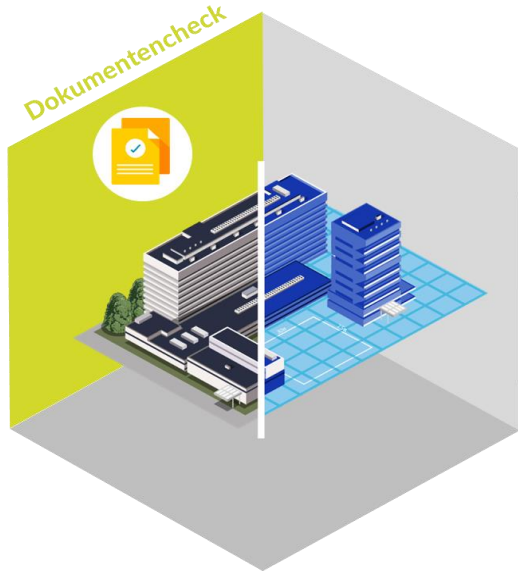




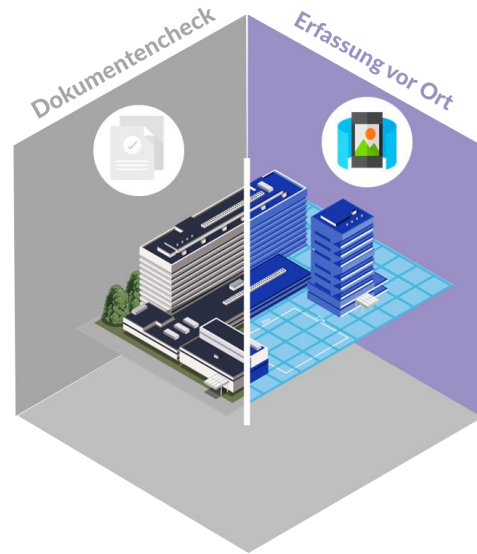
Pre Audit – Koordination der Beteiligten

Abstimmung von Erwartungen an Rollen in der Zusammenarbeit

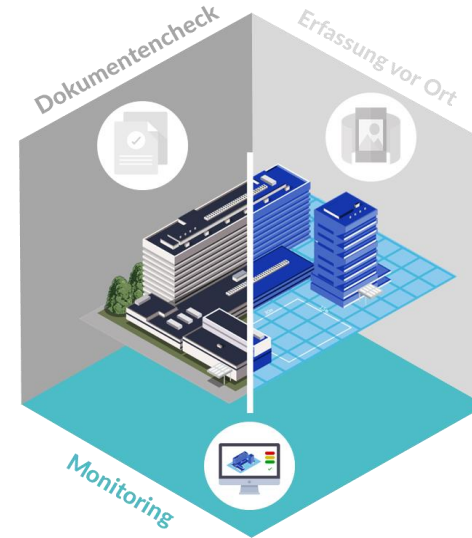
Wer liefert die initialen Dokumente?



Wer sorgt für geregelten Zugang vor Ort?



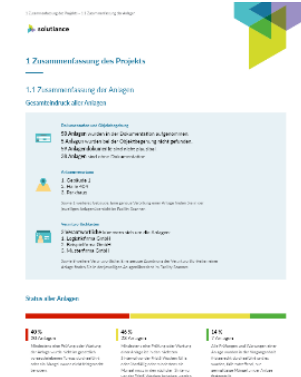
Wer liefert laufend Dokumente?



Wer bekommt Reporting und Zugang?



Wie werden Probleme eskaliert?





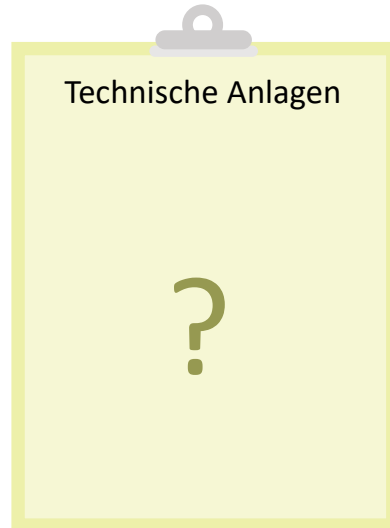
Audit I - Dokumentencheck

Sichten – Bewerten – Kategorisieren

- Prüfungen
- Wartungen
- Behebung von Mängeln



- Fachgerecht
- Termingerecht
- Rechtskonform
- Datenkonform



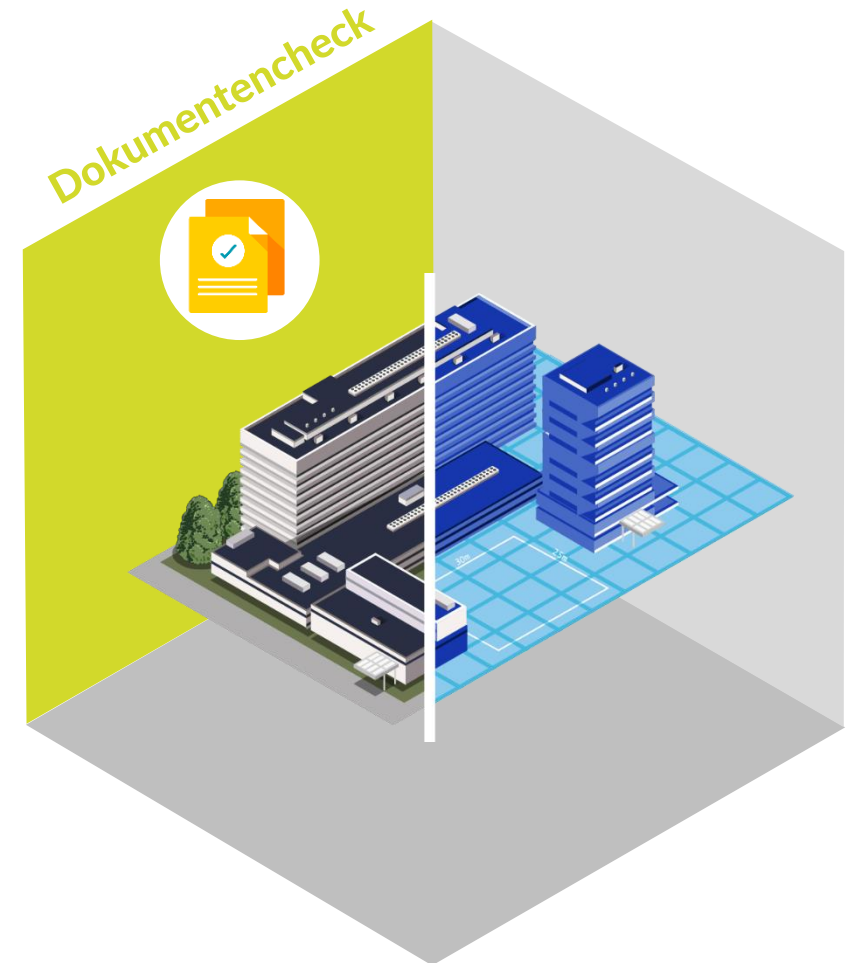
vorher



Bewerter /
Aufbereiter



nachher





Audit II – Erfassung vor Ort

Wo Dokumente auf Realität treffen

Erfassung aller prüfpflichtigen technischen Anlagen



Abgleich von Verträgen, Dokumenten und Realität



Inspektor vor Ort

Details zu Anlagen



Bewerter /
Aufbereiter





Audit - Auswertung

Dokumentencheck und Erfassung vor Ort verheiraten

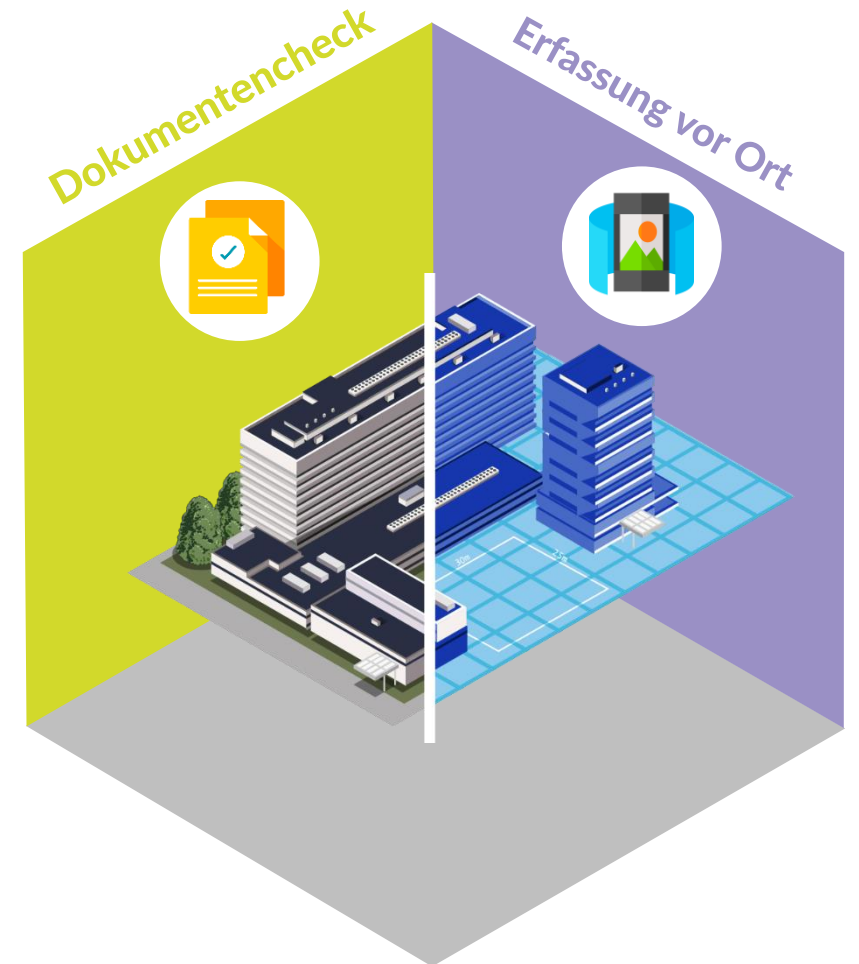
Abgleich von Anlagenfotos mit
Anlageninformationen aus der
Dokumentation



Aufnahme von
Flucht- und Rettungsplänen



Abgleich von Hinweisen des
Erfassers zum Gebäudestatus





Die Executive Summary als pdf – Jederzeit verfügbar

Reporting für Kunden, Investoren oder Konzernzentralen

1 Zusammenfassung des Projekts – 1.1 Zusammenfassung der Anlagen



1 Zusammenfassung des Projekts

1.1 Zusammenfassung der Anlagen

Gesamteindruck aller Anlagen

Dokumentation und Objektbegehung
 50 Anlagen wurden in der Dokumentation aufgenommen.
 5 Anlagen wurden bei der Objektbegehung nicht gefunden.
 59 Anlagendokumente sind nicht plausibel.
 38 Anlagen sind ohne Dokumentation.

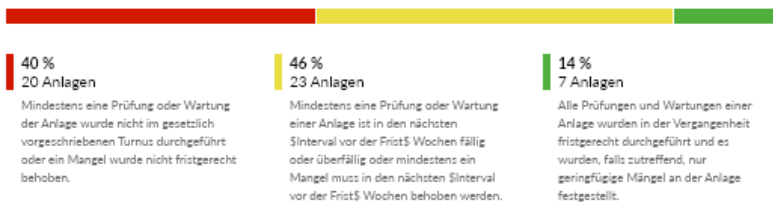
Anlagenverortung
 1. Gebäude 1
 2. Halle 404
 3. Parkhaus

Sowie 1 weiteres Gebäude. Eine genaue Verortung einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Verantwortlichkeiten
 3 Verantwortliche kümmern sich um die Anlagen:
 1. Logistikfirma GmbH
 2. Beispielfirma GmbH
 3. Musterfirma GmbH

Sowie 8 weitere Verantwortliche. Eine genaue Zuordnung der Verantwortlichkeiten einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Status aller Anlagen



2 Zusammenfassung der Anlageklassen – 2.1 431 - Lüftungsanlagen



2 Zusammenfassung der Anlageklassen

2.1 431 - Lüftungsanlagen

Dokumentation und Objektbegehung
 50 Anlagen wurden in der Dokumentation aufgenommen.
 5 Anlagen wurden bei der Objektbegehung nicht gefunden.
 20 Anlagen in der Objektbegehung gefunden ohne Dokumentation

Anlagenverortung
 1. Gebäude 1
 2. Halle 404
 3. Parkhaus

Sowie 1 weitere Gebäude. Eine genaue Verortung einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Verantwortlichkeiten
 3 Verantwortliche kümmern sich um die Anlagen:
 1. Logistikfirma GmbH
 2. Beispielfirma GmbH
 3. Musterfirma GmbH

Sowie 8 weitere Verantwortliche. Eine genaue Zuordnung der Verantwortlichkeiten einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Notwendige Prüfungen und Wartungen

- 31 notwendige Prüfungen/Wartungen an 20 Anlagen.**
Mindestens eine notwendige Prüfung/Wartung der Anlage wurde nicht im gesetzlich vorgeschriebenen Turnus durchgeführt.
- 27 notwendige Prüfungen/Wartungen an 27 Anlagen.**
Mindestens eine notwendige Prüfung/Wartung einer Anlage ist in den nächsten 4 Wochen fällig oder überfällig.
- 51 notwendige Prüfungen/Wartungen an 43 Anlagen.**
Alle notwendigen Prüfungen/Wartungen einer Anlage wurden in der Vergangenheit fristgerecht durchgeführt.

Mängel an den Anlagen

- 2 gefährliche Mängel an 1 Anlage.**
10 erhebliche Mängel an 8 Anlagen.
Mindestens ein Mangel wurde nicht fristgerecht behoben.
- 3 erhebliche Mängel an 3 Anlagen.**
Mindestens ein Mangel muss in den nächsten 4 Wochen behoben werden.
- 26 geringe Mängel an 49 Anlagen.**
2 Hinweise an 2 Anlagen.
Es wurden nur geringfügige Mängel an der Anlage festgestellt.



Aufbereitung

Abstimmung offener Punkte – Bei Bedarf Beratung und Unterstützung

Musterübersicht einer Anlage

- Eskalationsplan
 - Zeiträume für Ampelfarben
 - Kette für Kommunikation
 - Medien
- Bei Bedarf Abgleich mit FM-LV
- Umgang mit Lücken in Verträgen

431.90 Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

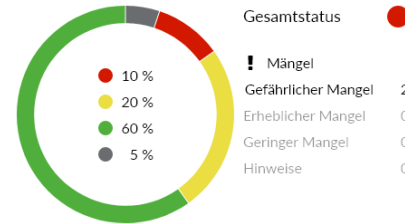
Informationen zu der Anlage

Halle 404 RWA- Anlage mit Fenster 1
Herstellername: LAMILUX Heinrich Strunz
Typbezeichnung: MRW-XY
Seriennummer: 0003-2574346-11

Gebäude: Halle 404
Ebene: 3 OG
Mieteinheit: Logistikfirma
Raum: 12

Verantwortlicher: Logistikfirma
Dienstleister: Musterfirma GmbH

Status der Anlage



Status der Dokumentation

Alles in Ordnung	●	8 Dokumente
Kommender Termin	●	1 Dokumente
Kommender Termin	●	2 Dokumente
Dokument überfällig	●	1 Dokumente
Dokument fehlt	●	1 Dokumente
Hinweis beachten	●	3 Dokumente
Unbekannter Status	●	0 Dokumente

Notwendige Maßnahmen

● Prüfung nach TPrüfVO (HE)
Alle 3 Jahre

Nächste Prüfung bis
13.08.2020

Letzte Prüfung
14.08.2017

Ansehen

● Wartung nach VDMA 24186-1
Jedes Jahr

Nächste Prüfung bis
23.08.2020

Letzte Prüfung
24.08.2019

Ansehen

● Wartung nach VDI 6022-1
Alle 4 Jahre

Nächste Prüfung bis
-

Letzte Prüfung
Nicht gefunden

- Umgang mit fehlenden Dokumenten
- Sensibilität für Konsequenzen bei Verfehlungen (Schließung, Strafrecht, Ordnungsgeld)
- Exkulpation dokumentieren
- Bei Bedarf Beratung durch Fachanwalt.

- Welche Dienstleister sind verfügbar?



Monitoring

Scheckheftgepflegt und übersichtlich

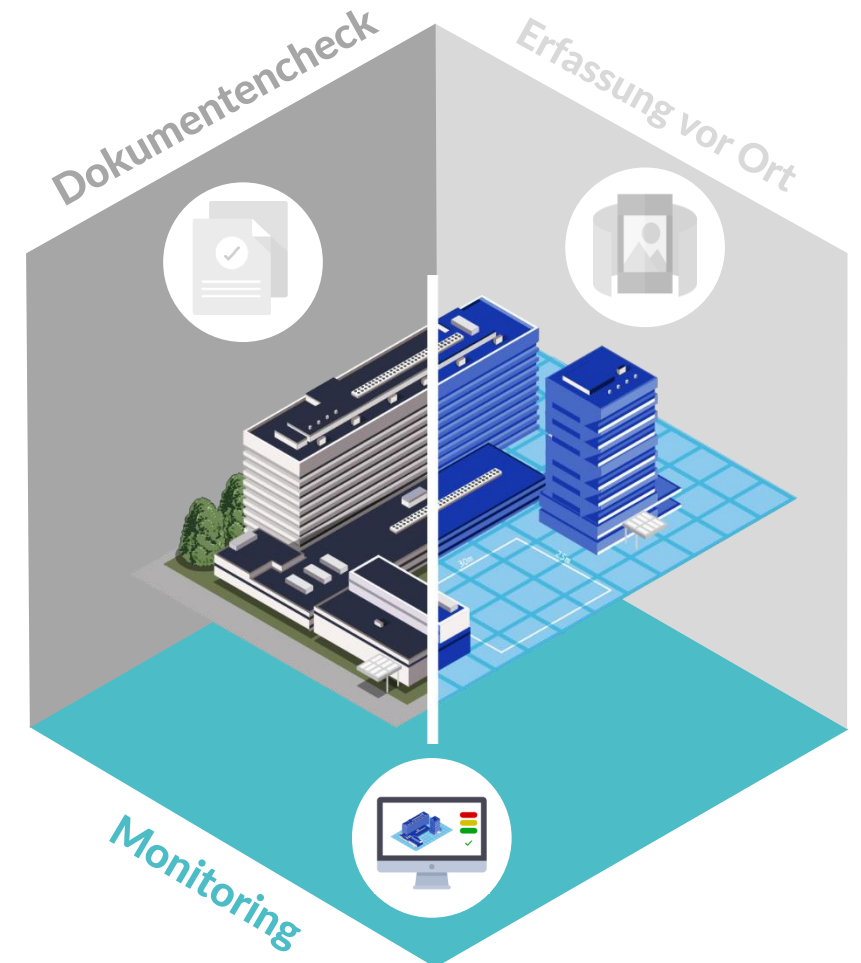
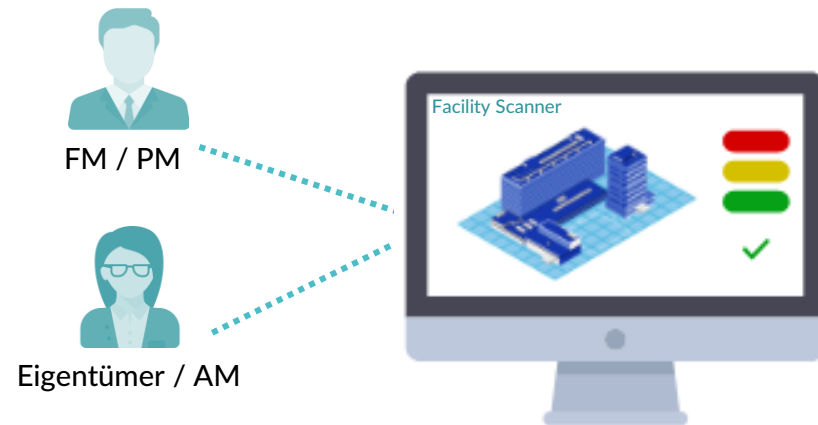
Abstimmung von Jahreswartungsplänen



Überwachung des fristgerechten Eingangs
und sachliche Prüfung von Dokumenten



... und Sie behalten **volle Kontrolle und Übersicht!**





Aufbereitung – Wer macht in der Praxis was?

Abstimmung von Erwartungen an Rollen in der Zusammenarbeit

Wer liefert laufend Dokumente?



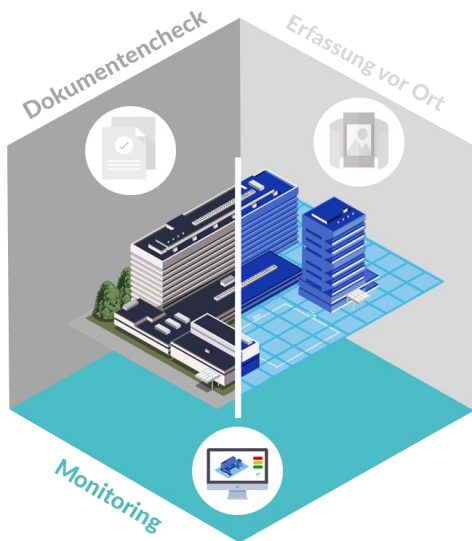
Eigentümer |
Asset Manager



Property
Manager



Facility
Manager /
Mieter



Wie werden Probleme eskaliert?

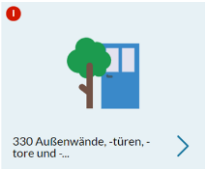












	 330 Außenwände, -türen, - tore und ... >	 460 Förderanlagen >	 470 Nutzungsspezifische Anlagen >
 Prüfung Grundlage / Intervall	Auftrag Doku	Auftrag Doku	Auftrag Doku
 Wartung Grundlage / Intervall	Auftrag Doku	Auftrag Doku	Auftrag Doku



Aufbereitung – Eskalationsplan

Abstimmung der Kommunikationskette im Ausnahmefall

Eskalationsstufen

	 330 Außenwände, -türen, - tore und -... >	Erinnerung	Verzug	Warnung	Erste Eskalation	Letzte Eskalation
 Prüfung Grundlage / Intervall	Auftrag 				@ 	@  
	Doku 	@ 	@ 	@ 	@  	@ 



Der Monitoring Report

Ein Anstoß alle 2 Wochen – Zu Beginn

	A	B	C	D	E
1	Dringlichkeit	Termin notwendig	Anlage	Verantwortlicher	Maßnahme
488	5. Letzte Eskalation	24.03.2020	431: Lüftungsanlagen - Abluftanlage Tiefgarage 1 Geb. D	Verantwortlicher der Anlage	Prüfung nach SPrüfV (Bayern)
489	5. Letzte Eskalation	24.03.2020	431: Lüftungsanlagen - Abluftanlage Tiefgarage 2 Geb. D	Verantwortlicher der Anlage	Prüfung nach SPrüfV (Bayern)
490	5. Letzte Eskalation	24.03.2020	431: Lüftungsanlagen - RLT- Anlage Abluft Parkhaus	Verantwortlicher der Anlage	Prüfung nach SPrüfV (Bayern)
491	4. Eskalation	07.05.2020	442.11: Dieselmotorische Netzersatzanlagen (NEA) - USV Notbeleuchtung Sprinkleraggregat	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-5
492	3. Warnung	21.05.2020	446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen - Blitzschutzanlage Geb. B	Verantwortlicher der Anlage	Prüfung
493	3. Warnung	21.05.2020	446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen - Blitzschutzanlage Geb. B	Verantwortlicher der Anlage	Prüfung
494	3. Warnung	29.05.2020	443.10: Niederspannungshauptverteiler - NSHV Geb. B1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV
495	3. Warnung	29.05.2020	443.10: Niederspannungshauptverteiler - NSHV Geb. B3	Verantwortlicher der Anlage	DGUV
496	3. Warnung	29.05.2020	443.10: Niederspannungshauptverteiler - NSHV Geb. B4	Verantwortlicher der Anlage	DGUV
497	3. Warnung	29.05.2020	443.10: Niederspannungshauptverteiler - NSHV Geb. B5	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
498	3. Warnung	29.05.2020	443.10: Niederspannungshauptverteiler - NSHV Geb. C1-C3	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
499	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV 2 Lager Geb. C2	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
500	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV 3. OG Geb. C2	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
501	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV C2.1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
502	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV C2.1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
503	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV C2.1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
504	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV C2.1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
505	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV C2.1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
506	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV 1. EG Geb. B4	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
507	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV 2. OG Geb. B4	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
508	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV Bürolager Geb. B3	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
509	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV EG05 Heizungsraum Geb. B3	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
510	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV EG05 Heizungsraum Geb. B3	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
511	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV EG Geb. B5	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
512	1. Erinnerung	04.08.2020	475.10: Wasser-Löschanlagen - Sprinkleraggregat Geb. D	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDS CEA 4001
513	1. Erinnerung	12.08.2020	431.90: Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA, RW - RWA- Anlagen Geb. B	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-1
514	1. Erinnerung	12.08.2020	431.90: Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA, RW - RWA- Anlagen Geb. C	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-1
515	1. Erinnerung	12.08.2020	431.90: Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA, RW - RWA- Anlagen Geb. D	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-1
516					
517					
518					

■ Eskalationsstufen

■ Betroffene Anlage

■ Verantwortlicher der Anlage

■ Frist der Maßnahme



Der Monitoring Report

Ein Anstoß alle 2 Wochen - Eingeschwungen

	A	B	C	D	E
1	Dringlichkeit	Termin notwendig	Anlage	Verantwortlicher	Maßnahme
501	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV C2.1	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
502	3. Warnung	29.05.2020	444.10: Unter-/ Schaltverteiler - UV EG Geb. B5	Verantwortlicher der Anlage	DGUV -V 3 / -V 4 Prüfung
503	1. Erinnerung	04.08.2020	475.10: Wasser-Löschanlagen - Sprinkleraggregat Geb. D	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDS CEA 4001
504	1. Erinnerung	12.08.2020	431.90: Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA, RW - RWA- Anlagen Geb. B	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-1
505	1. Erinnerung	12.08.2020	431.90: Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA, RW - RWA- Anlagen Geb. C	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-1
506	1. Erinnerung	12.08.2020	431.90: Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA, RW - RWA- Anlagen Geb. D	Verantwortlicher der Anlage	Wartung nach VDMA 24186-1
507					
508					
509					
510					
511					
512					
513					
514					
515					
516					
517					
518					
519					
520					
521					
522					
523					
524					
525					
526					
527					
528					
529					
530					
531					





Softwarebasierte Dienstleistung von und mit Experten

Alle Mitarbeiter in der Prozesskette profitieren von perfekten Lösungen



Facility Manager



Mieter



Facility Manager



Mieter



Property Manager



Asset Manager

Total einfach!

dokumente@solutiance.com



Jederzeit volle Transparenz



Fach- und termingerecht aufbereiten.



Intuitiv bedienbare Oberfläche

Auch bei seltener Nutzung sofort verständlich



[Alle Anlagen](#)



Ihre Objekte

Objekt	Status
Aachen	Green (90%), Red (10%)
Leverkusen	Green (30%), Red (40%), Yellow (30%), Grey (10%)
Berlin	Green (50%), Yellow (50%)



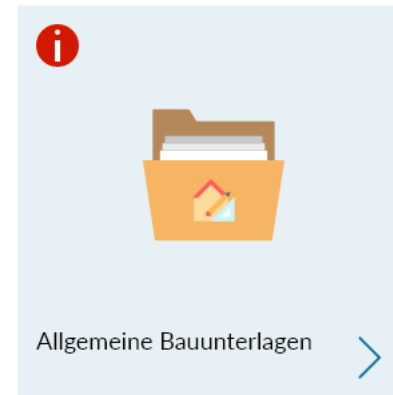
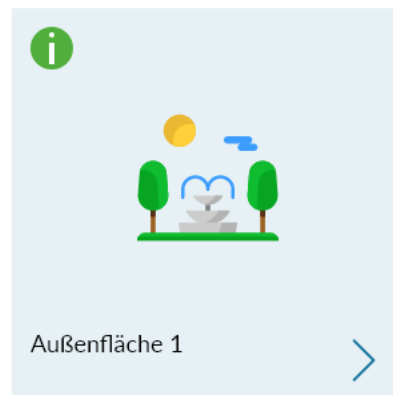
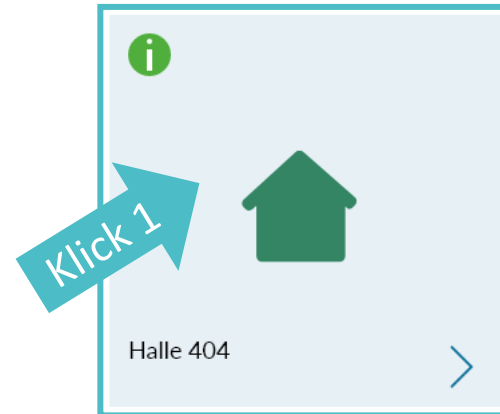
Intuitiv bedienbare Oberfläche

Mit 4 Klicks vom Gebäude in die Anlagendetails



Aachen - Krefelder Str.

Gebäude und Außenflächen des Projekts







Intuitiv bedienbare Oberfläche

Mit 4 Klicks vom Gebäude in die Anlagendetails



Objekt Halle 404

Anlagentypen in dem Objekt

340 Innenwände, -türen, -tore und -fenster >

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen >

420 Wärmeversorgungsanlagen >

430 Lufftechnische Anlagen >

460 Förderanlagen >

470 Nutzungsspezifische Anlagen >





Intuitiv bedienbare Oberfläche

Mit 4 Klicks vom Gebäude in die Anlagendetails



Objekt Halle 404

Anlagentypen in 430 Lufttechnische Anlagen

431 Lüftungsanlagen

434 Kälteanlagen

438 dezentrale
Kleinkälteanlagen



Intuitiv bedienbare Oberfläche

Mit 4 Klicks vom Gebäude in die Anlagendetails



Objekt Halle 404

Anlagentypen in 431 Lüftungsanlagen in Ihrer Verantwortlichkeit

Klick 4

Halle 404 RWA- Anlage mit Fenster 1

Abluftanlage Garage 1.u.2.UG

Sonstige Anlagen in Objekt Halle 404

- 4 Anlagen des Verantwortlichen Facility Management Dienstleister Beispielfirma
- 2 Anlagen des Verantwortlichen Facility Management Dienstleister Musterfirma



Intuitiv bedienbare Oberfläche

Mit 4 Klicks vom Gebäude in die Anlagendetails



431.90 Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

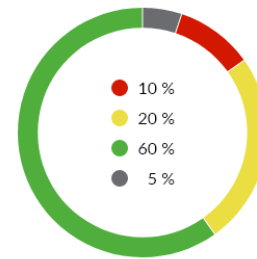
Informationen zu der Anlage

Halle 404 RWA- Anlage mit Fenster 1
Herstellername: LAMILUX Heinrich Strunz
Typbezeichnung: MRW-XY
Seriennummer: 0003-2574346-11

Gebäude: Halle 404
Ebene: 3 OG
Mieteinheit: Logistikfirma
Raum: 12

Verantwortlicher: Logistikfirma
Dienstleister: Musterfirma GmbH

Status der Anlage



Gesamtstatus ●

! Mängel

Gefährlicher Mangel 2

Erheblicher Mangel 0

Geringer Mangel 0

Hinweise 0

Status der Dokumentation

Alles in Ordnung	●	8 Dokumente
Kommender Termin	●	1 Dokumente
Kommender Termin	●	2 Dokumente
Dokument überfällig	●	1 Dokumente
Dokument fehlt	●	1 Dokumente
Hinweis beachten	●	3 Dokumente
Unbekannter Status	●	0 Dokumente

Notwendige Maßnahmen

● Prüfung nach TPrüfVO (HE)
Alle 3 Jahre

Nächste Prüfung bis **13.08.2020**

Letzte Prüfung 14.08.2017 [Ansehen](#)

● Wartung nach VDMA 24186-1
Jedes Jahr

Nächste Prüfung bis **23.08.2020**

Letzte Prüfung 24.08.2019 [Ansehen](#)

● Wartung nach VDI 6022-1
Alle 4 Jahre

Nächste Prüfung bis -

Letzte Prüfung **Nicht gefunden**



Intuitiv bedienbare Oberfläche

Mit 4 Klicks vom Gebäude in die Anlagendetails



Notwendige Maßnahmen

● Prüfung nach TPrüfVO (HE)
Alle 3 Jahre

Nächste Prüfung bis
13.08.2020

Letzte Prüfung
14.08.2017

[Ansehen](#) ▾

● Wartung nach VDMA 24186-1
Jedes Jahr

Nächste Prüfung bis
23.08.2020

Letzte Prüfung
24.08.2019

[Ansehen](#) ▾

● Wartung nach VDI 6022-1
Alle 4 Jahre

Nächste Prüfung bis
-

Letzte Prüfung
Nicht gefunden

Dokumentation der Anlage

Statusmeldung	Terminart	Dokumententyp	Datum
● Kommender Termin	Wartung nach VDMA 24186-1	Nachweis fehlt	23.08.2020
● Kommender Termin	Prüfung nach TPrüfVO (HE)	Nachweis fehlt	13.08.2020
● Anlage geprüft/gewartet	Wartung nach VDMA 24186-1	Kosten nach Gebäudeteilen Arbeitsnachweis Wartung RWA 2019.pdf	24.08.2019
● Anlage geprüft/gewartet	Prüfung nach TPrüfVO (HE)	28000899_6.5.2_Montagenachweis_Essmann_20180516.pdf	14.08.2017
● Dokument fehlt	Wartung nach VDI 6022-1	Nachweis fehlt	-
● Dokument überfällig	VDS Prüfung	Nachweis fehlt	-

! Gefundene Mängel				
Statusmeldung	Mangelklassifizierung	Behebungsfrist	Behoben in	Kommentar
● Nicht behoben	Gefährlicher Mangel	2020-07-31	-	-
● Behoben	Geringer Mangel	2020-10-20	-	-



Die Executive Summary als pdf – Jederzeit verfügbar

Reporting für Kunden, Investoren oder Konzernzentralen

1 Zusammenfassung des Projekts – 1.1 Zusammenfassung der Anlagen



1 Zusammenfassung des Projekts

1.1 Zusammenfassung der Anlagen

Gesamteindruck aller Anlagen

Dokumentation und Objektbegehung
 50 Anlagen wurden in der Dokumentation aufgenommen.
 5 Anlagen wurden bei der Objektbegehung nicht gefunden.
 59 Anlagendokumente sind nicht plausibel.
 38 Anlagen sind ohne Dokumentation.

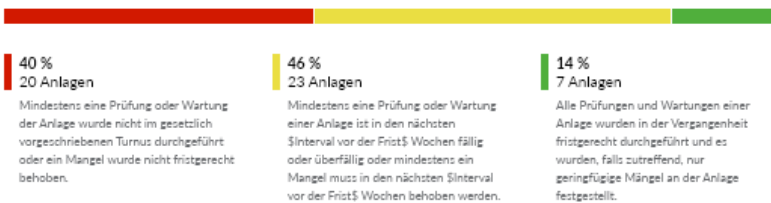
Anlagenverortung
 1. Gebäude 1
 2. Halle 404
 3. Parkhaus

Sowie 1 weiteres Gebäude. Eine genaue Verortung einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Verantwortlichkeiten
 3 Verantwortliche kümmern sich um die Anlagen:
 1. Logistikfirma GmbH
 2. Beispielfirma GmbH
 3. Musterfirma GmbH

Sowie 8 weitere Verantwortliche. Eine genaue Zuordnung der Verantwortlichkeiten einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Status aller Anlagen



2 Zusammenfassung der Anlageklassen – 2.1 431 - Lüftungsanlagen



2 Zusammenfassung der Anlageklassen

2.1 431 - Lüftungsanlagen

Dokumentation und Objektbegehung
 50 Anlagen wurden in der Dokumentation aufgenommen.
 5 Anlagen wurden bei der Objektbegehung nicht gefunden.
 20 Anlagen in der Objektbegehung gefunden ohne Dokumentation

Anlagenverortung
 1. Gebäude 1
 2. Halle 404
 3. Parkhaus

Sowie 1 weitere Gebäude. Eine genaue Verortung einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Verantwortlichkeiten
 3 Verantwortliche kümmern sich um die Anlagen:
 1. Logistikfirma GmbH
 2. Beispielfirma GmbH
 3. Musterfirma GmbH

Sowie 8 weitere Verantwortliche. Eine genaue Zuordnung der Verantwortlichkeiten einer Anlage finden Sie in der jeweiligen Anlagenübersicht im Facility Scanner.

Notwendige Prüfungen und Wartungen

- 31 notwendige Prüfungen/Wartungen an 20 Anlagen.**
Mindestens eine notwendige Prüfung/Wartung der Anlage wurde nicht im gesetzlich vorgeschriebenen Turnus durchgeführt.
- 27 notwendige Prüfungen/Wartungen an 27 Anlagen.**
Mindestens eine notwendige Prüfung/Wartung einer Anlage ist in den nächsten 4 Wochen fällig oder überfällig.
- 51 notwendige Prüfungen/Wartungen an 43 Anlagen.**
Alle notwendigen Prüfungen/Wartungen einer Anlage wurden in der Vergangenheit fristgerecht durchgeführt.

Mängel an den Anlagen

- 2 gefährliche Mängel an 1 Anlage.**
10 erhebliche Mängel an 8 Anlagen.
Mindestens ein Mangel wurde nicht fristgerecht behoben.
- 3 erhebliche Mängel an 3 Anlagen.**
Mindestens ein Mangel muss in den nächsten 4 Wochen behoben werden.
- 26 geringe Mängel an 49 Anlagen.**
2 Hinweise an 2 Anlagen.
Es wurden nur geringfügige Mängel an der Anlage festgestellt.



Kaufpreiseinbehalte nur noch im Ankauf

Es gibt viele Gelegenheiten, im Lebenszyklus Geld zu verdienen



Asset Manager

Ankauf

Verkauf

Betrieb
(Wertsteigerung)

Realität vs.
Dokumentation

Realität vs.
Dokumentation

Audit

Monitoring

Scheckheft gepflegt





Die konkreten Effekte für die Beteiligten

Mehr Produktivität schafft mehr Zeit für Wertschöpfung



Asset Manager



T Prop. Manager



Proj. Ltr. FM



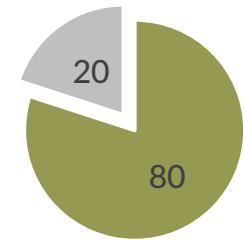
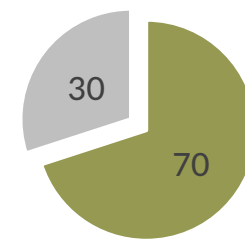
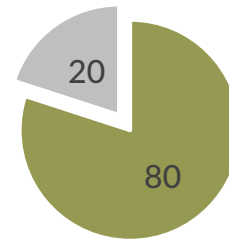
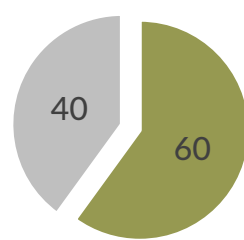
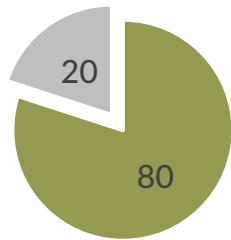
Obj. Ltr. FM



Haustechn. FM

Zeitanteile konventionell

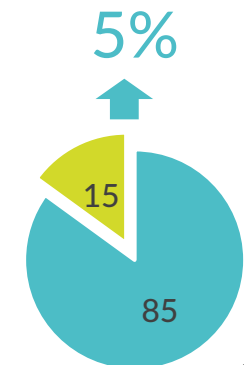
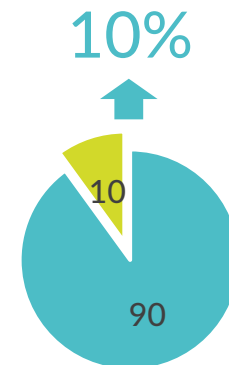
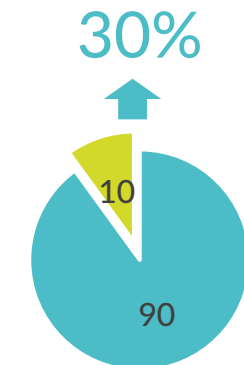
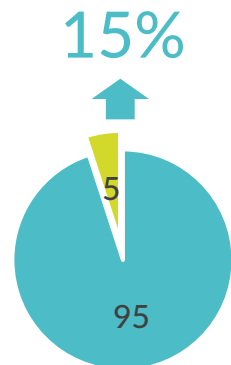
- Pflichten / Dokumentation
- Interessen



Gewinn Kapazität

Zeitanteile mit Solutiance

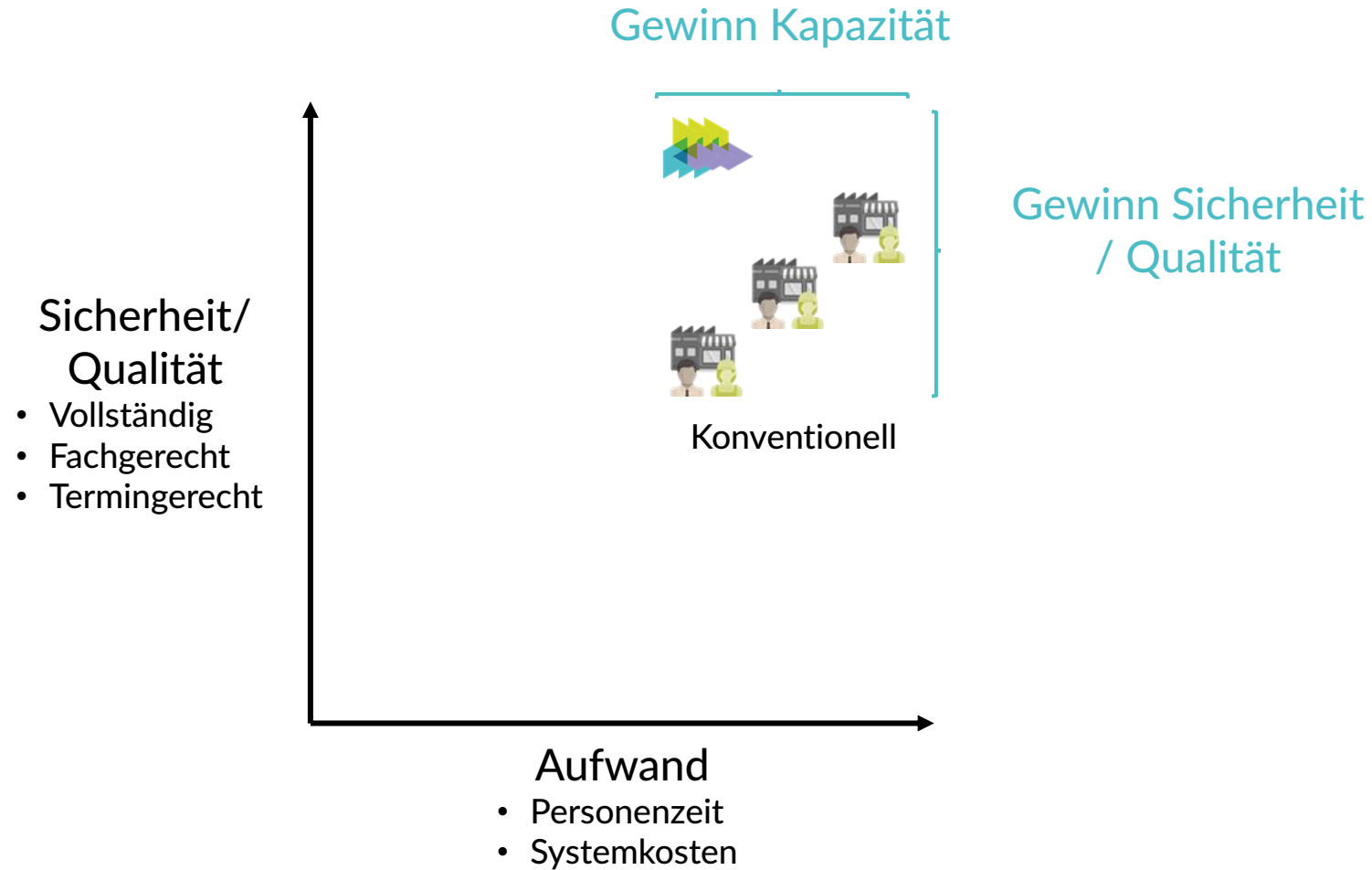
- Pflichten / Dokumentation
- Interessen





Sicherheit / Qualität rauf – Aufwand runter

Wenn Innovationen in zwei Dimensionen wirken





solutiance

maintenance intelligence

Vielen Dank.

