

lumedora BY ENSOLIA

SALESBOOK · PLATTFORM, PROZESSE, PREISE

Lighting, understood.

Die Plattform für Beleuchtung im Bestand: aufnehmen, prüfen, planen, umrüsten, nachweisen.
Für Gewerbeimmobilien und ganze Portfolios.

Lumedora macht aus der Beleuchtung eines Gebäudes einen prüfbaren Datensatz, aus dem Maßnahmen, Angebote und Nachweise automatisch entstehen.

1

Objektakte je Gebäude, alle Daten an einem Ort

2

Oberflächen: Portal am Schreibtisch, Field App vor Ort

6

Regelwerke, die Lumedora prüft oder vorbereitet

–58 %

Anschlussleistung im Beispielobjekt nach LED Umrüstung

Drei Wege: Lumedora Advisory (Ensolia macht es) · Lumedora by Ensolia (Ihr Team arbeitet) · Lumedora White-Label (eigene Marke).
Fundament: Zusammenarbeit – eine Datenbasis, ein Ansprechpartner, Entscheidungsvorlagen mit Beträgen.

Beleuchtung im Bestand ist ein blinder Fleck.

- **Kein Inventar.** Welche Leuchten wo hängen, weiß meist niemand genau. Listen sind alt, Pläne fehlen.
- **Leuchtstofflampen laufen aus.** T5/T8-Röhren dürfen seit August 2023 in der EU nicht mehr in Verkehr gebracht werden.
- **Nachweise werden Pflicht.** CSRD, EU-Taxonomie und BREEAM verlangen belastbare Energie- und Maßnahmendaten.
- **Wissen ist verstreut.** Angebote, Prüfprotokolle, Pläne und Rechnungen liegen in Postfächern und Ordnern.



Sechs Regelwerke, ein Werkzeug

Regelwerk	Worum es geht	Was Lumedora tut
EU-Verbot Leuchtstofflampen	T5/T8-Röhren seit 2023 vom Markt	Umrüstung planen, bevor Ersatz fehlt
ASR A3.4 · DIN EN 12464-1	Mindest-Beleuchtungsstärken	Regelprüfung je Raum mit Befund
GEG / GModG	Energieeffizienz Nichtwohngebäude	Energieausweis, Kennwerte per KI, MEPS ab 2027
CSRD · ESRS E1 · EU-Taxonomie	Energie- und CO ₂ -Berichtspflichten	Scope-2-Daten je Objekt, Export
BREEAM In-Use	Zertifizierung im Bestand	Nachweise Hea und Ene vorbereitet
DIN EN 50172 · VDE 0108-100	Prüfpflicht Sicherheitsbeleuchtung	Prüfplan, App-Prüfung, Prüfbuch

Drei Kundengruppen, drei Einstiege

Asset Manager

Braucht: Überblick über viele Objekte, belastbare Zahlen für Eigentümer und ESG-Reporting

Bekommt: Portfolio-Sicht, Maßnahmen mit ROI, Nachweise, Objektakte je Gebäude

Lumedora Advisory oder Lumedora by Ensolia

FM-Dienstleister

Braucht: Aufnahme, Prüfpflichten und Angebote für viele Kundenobjekte, effizient und prüfsicher

Bekommt: Field App, Notlicht-Prüfbuch, Montagekalkulation, eigene Marke per White-Label

Lumedora by Ensolia oder White-Label

Elektriker und Installateure

Braucht: Schnell von der Begehung zum Angebot, Material zu guten Konditionen

Bekommt: Aufnahme per Foto, Montagekalkulation, Angebot als PDF, Ensolia Einkauf

Lumedora by Ensolia plus Modul Kalkulation

Wo sich die Umrüstung am schnellsten rechnet

Büro

Rasterleuchten, lange Nutzungszeiten,
Arbeitsplatznorm

Logistik und Hallen

hohe Leistung der Leuchte, Sensorik
lohnt sich

Parkhaus und Tiefgarage

Dauerbetrieb, Notfall, Ein-
Präsenzsteuerung

Retail

Akzentlicht, Schaufenster,
Mieterflächen

Fünf Bausteine, eine Plattform

01 Audit

Field App, Inventar mit Fotos, Grundrisse kalibrieren, Leuchten im Plan verorten, offline.

02 Analyze

Regelprüfung, Lichtberechnung, Maßnahmen mit Einsparung, Investition und Amortisation.

03 Report

Audit-, Nachweis- und Notlichtberichte, LV, Angebot, Abnahmeprotokoll mit digitaler Signatur.

04 Portfolio

Alle Objekte, Fristen-Radar, Projektstatus, Einsparung und CO₂ auf einen Blick.

05 AI

Leuchten auf Fotos erkennen, Dokumente typisieren, Ersatzvorschläge ranken, Fördercheck.

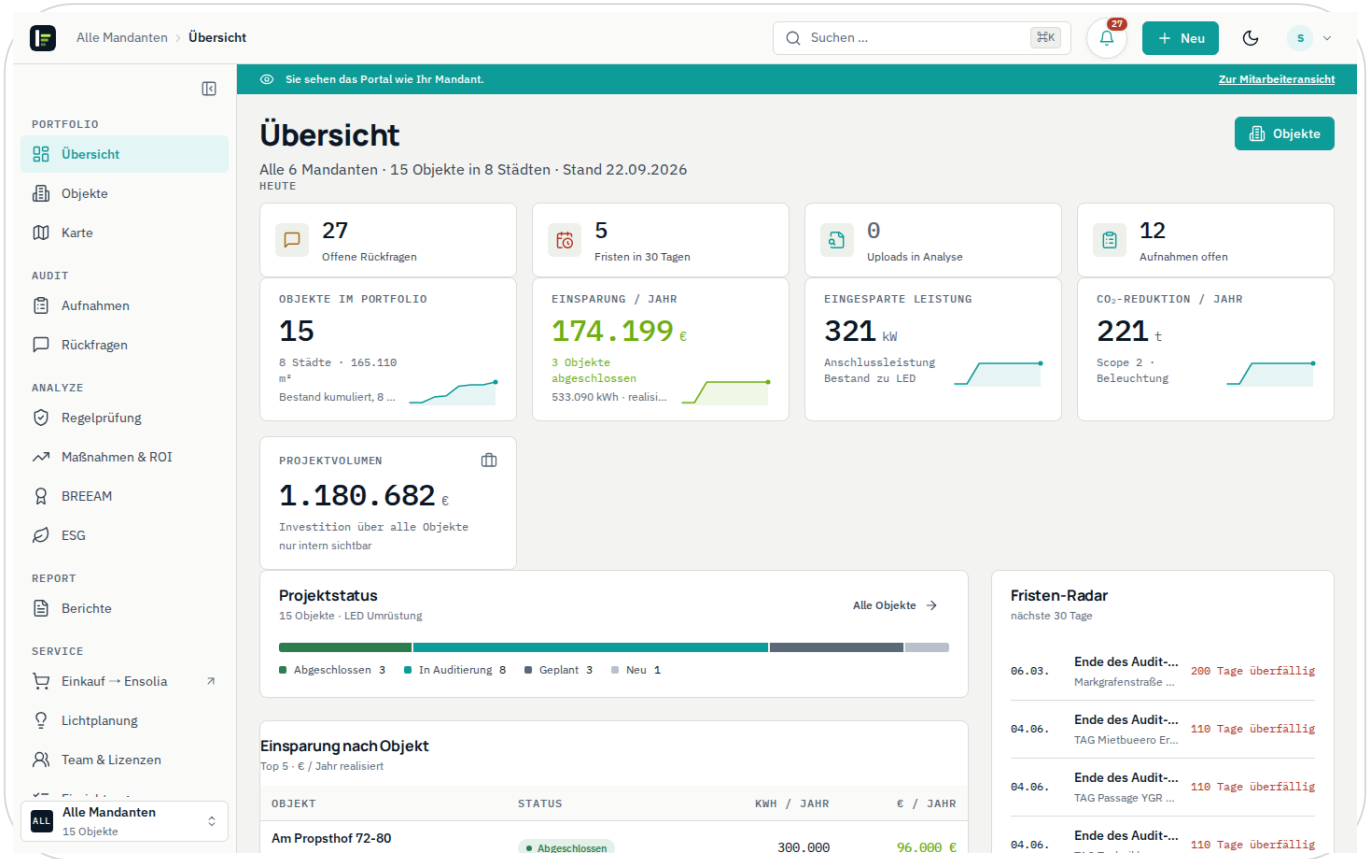
Vom ersten Rundgang bis zum Nachweis

Durchgängig: Jedes Dokument, jedes Foto und jede Unterschrift landet automatisch in der Objektakte. Rückfragen werden zu Aufgaben, Fristen erscheinen im Radar.



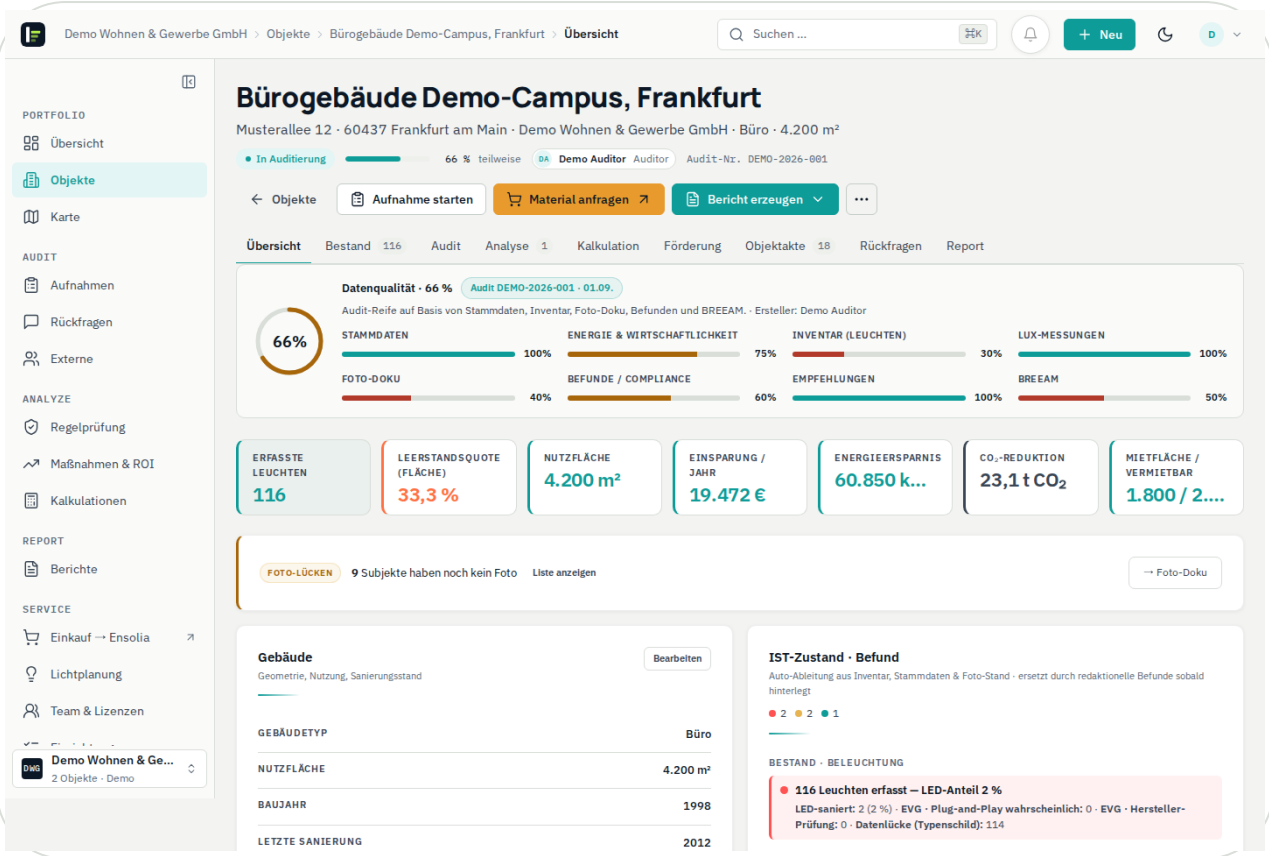
Das ganze Portfolio auf einer Seite

Heute: offene Rückfragen, Fristen, Uploads, Aufnahmen. Wirkung: Einsparung €/Jahr, eingesparte kW, CO₂-Reduktion. Kundenansicht: ein Klick zeigt, was der Mandant sieht.



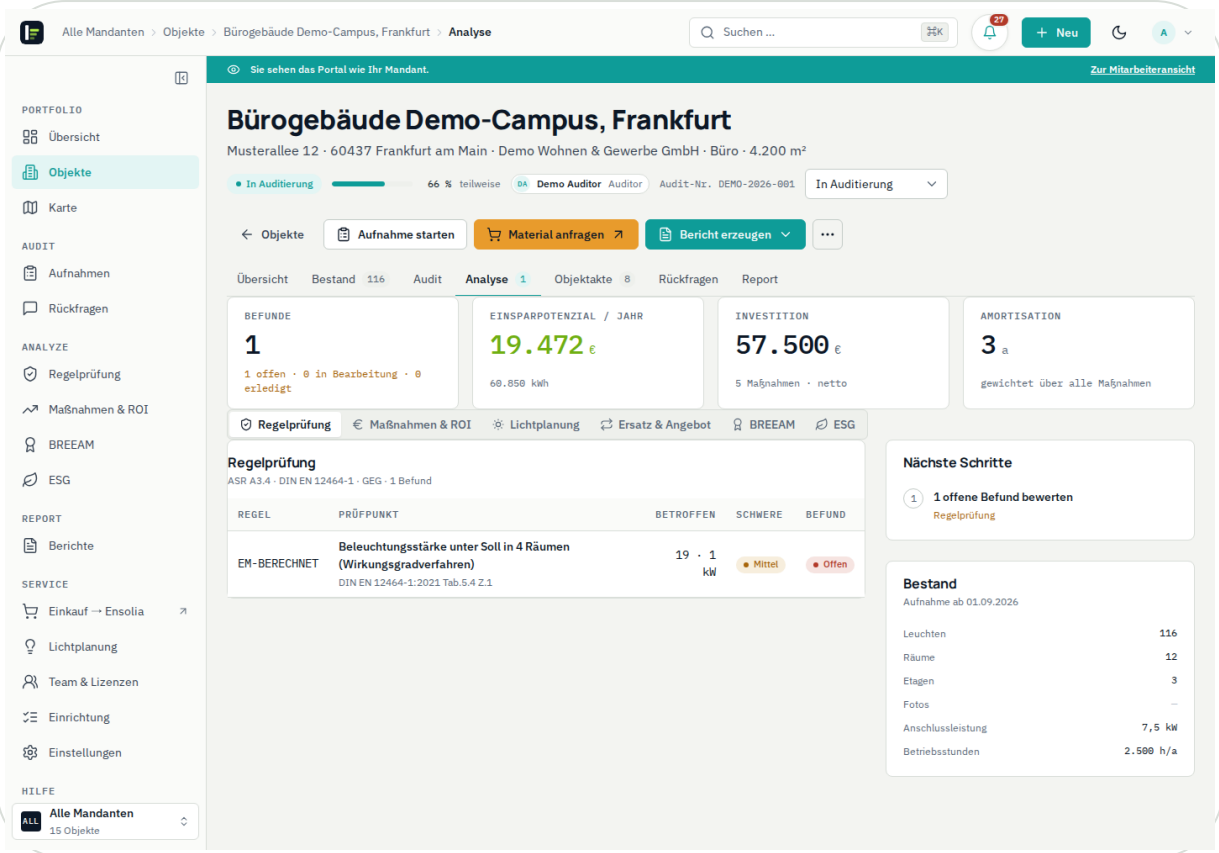
Jedes Gebäude mit Datenqualität und Kennzahlen

Datenqualität in %: Stammdaten, Energie, Inventar, Lux, Fotos, Befunde, BREEAM. Kontakte, Aktionen, Lücken mit Direktlink.



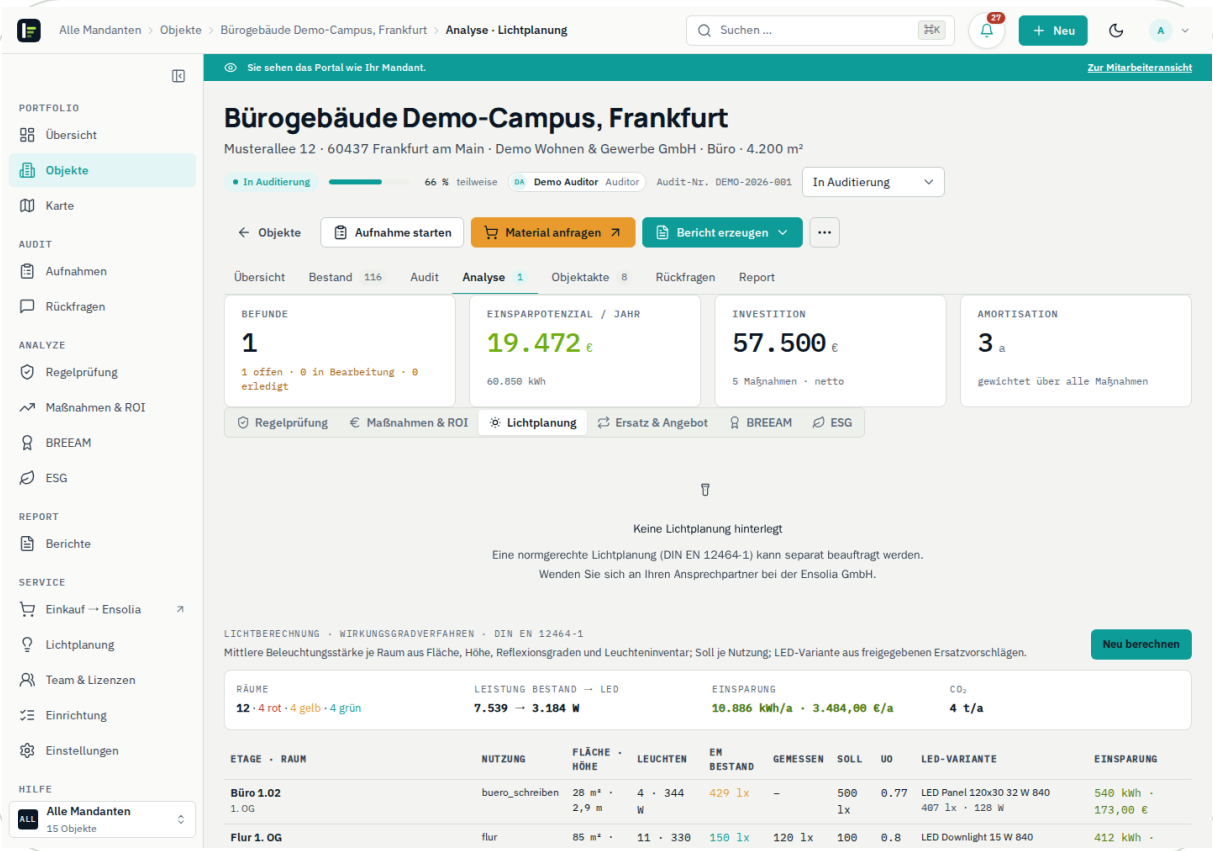
Befunde statt Bauchgefühl

Regelprüfung: ASR A3.4, DIN EN 12464-1, GEG, EU-Verbote je Raum. Kennzahlen: Einsparpotenzial, Investition, Amortisation. Offene Befunde werden zu Aufgaben.



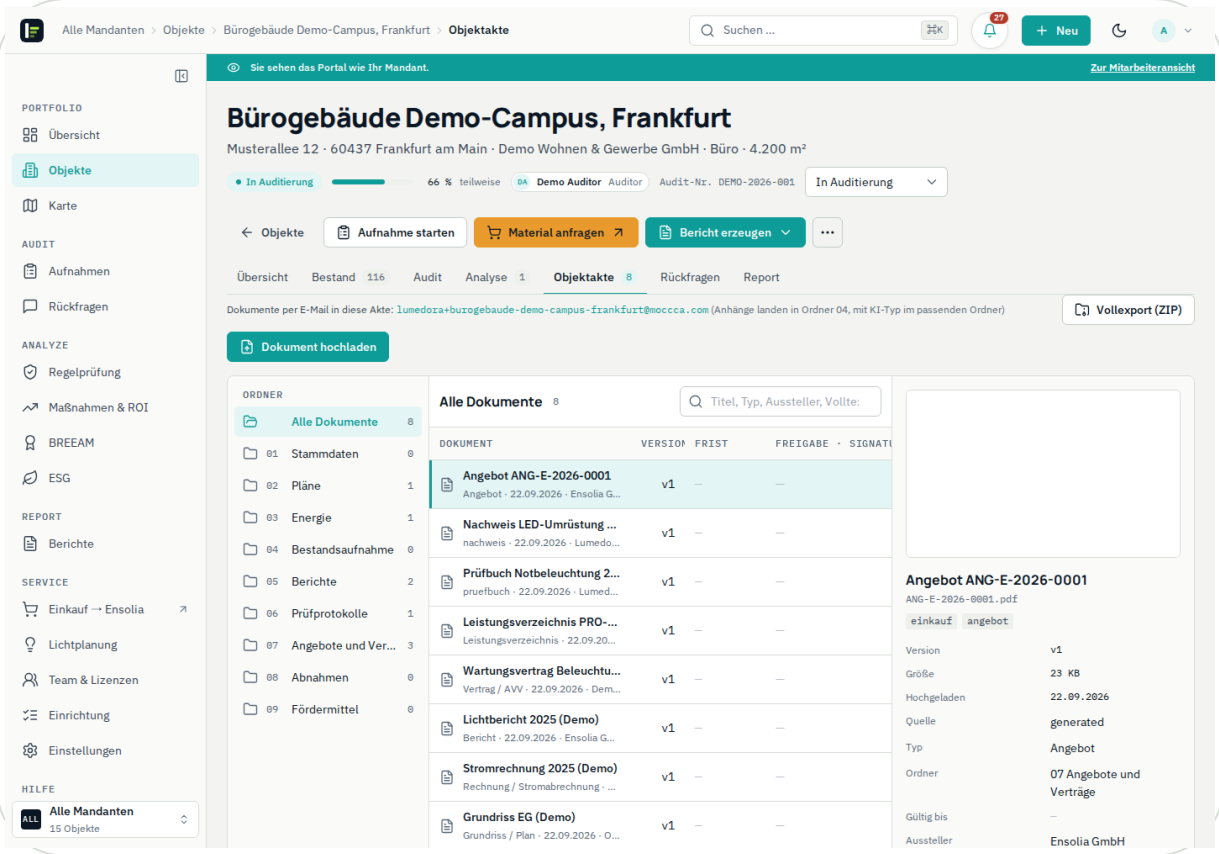
Je Raum gerechnet, fürs Portfolio priorisiert

Wirkungsgradverfahren nach DIN EN 12464-1: Soll und Ist je Raum, LED-Variante aus freigegebenen Ersatzvorschlägen, Ampel. Beispiel: 12 Räume, 7.539 W auf 3.184 W, 10.886 kWh und 3.484 € pro Jahr.



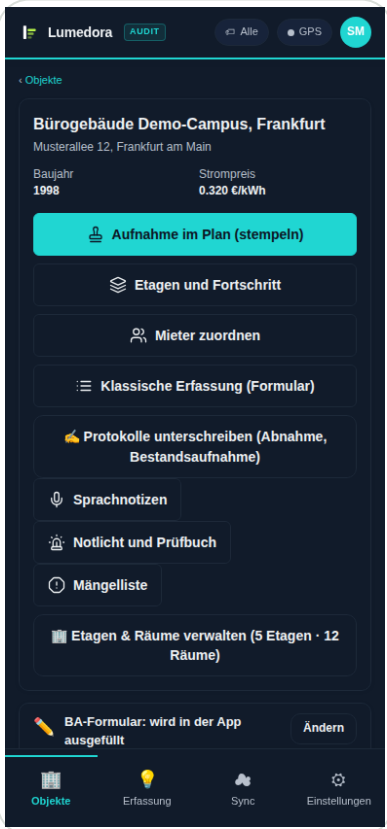
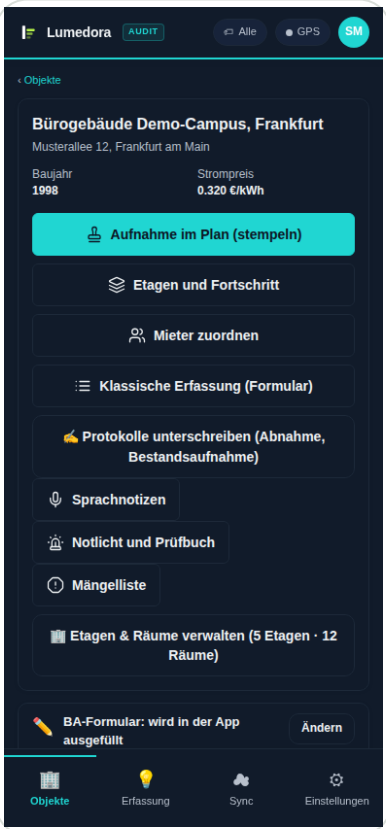
Alle Dokumente, versioniert und durchsuchbar

9 Ordner je Objekt, Mail-Eingang je Objekt, OCR und Volltext, digitale Signatur per DocuSeal, Vollexport als ZIP.



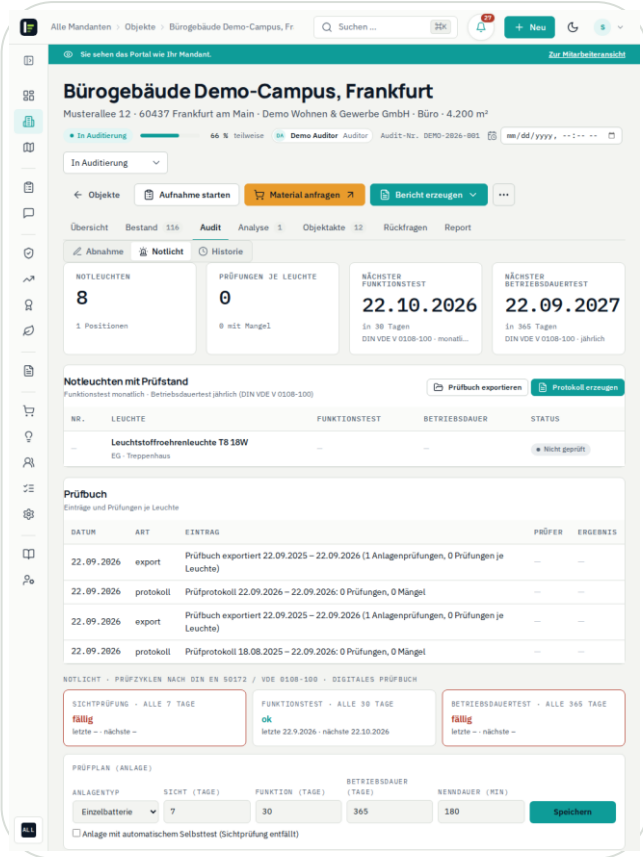
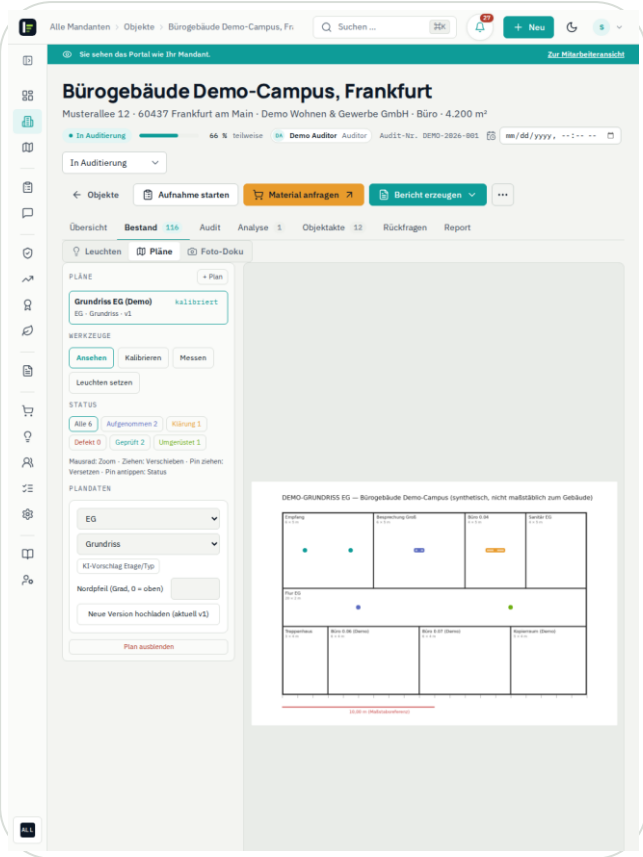
Vor Ort erfassen, auch ohne Netz

Foto rein, Leuchte erkannt · Leuchten stempeln und im Grundriss verorten · Lux-Messung · Notlichtprüfung · Sprachnotizen · Signatur am Gerät. Installierbar als Web-App, 50 bis 70 Leuchten pro Stunde im Büro.



Leuchten im Plan, Prüfbuch mit Fristen

Pläne kalibrieren, Leuchten maßstabsgetreu setzen, Pins mit Status. Notlicht: Prüfplan, Prüfungen per App, digitales Prüfbuch, Fristen-Radar.



Von der Aufnahme zum Angebot in 30 Minuten

Aufnahme → Tauschart (KI) → Zeit → Ware → Angebot als PDF mit Einsparung und Amortisation. Drei Varianten nebeneinander. 39 € je Objekt und Monat, im White-Label enthalten (Entwurf).

PORTFOLIO

Übersicht

Objekte

Karte

AUDIT

Aufnahmen

Rückfragen

Externe

ANALYZE

Regelprüfung

Maßnahmen & ROI

Kalkulationen

REPORT

Berichte

SERVICE

Einkauf → Ensolia

Lichtplanung

Team & Lizenzen

Einrichtung

Einstellungen

HILFE

Demo Wohnen & Ge...

2 Objekte - Demo

Demo Wohnen & Gewerbe GmbH > Objekte > Bürogebäude Demo-Campus, Frankfurt > Kalkulation

Suchen ...

+ Neu

D

Bürogebäude Demo-Campus, Frankfurt

Musterallee 12 · 60437 Frankfurt am Main · Demo Wohnen & Gewerbe GmbH · Büro · 4.200 m²

In Auditierung 66 % teilweise Demo Auditor Auditor Audit-Nr. DEMO-2026-001

← Objekte Aufnahme starten Material anfragen Bericht erzeugen

Übersicht Bestand 116 Audit Analyse 1 Kalkulation Objektakte 17 Rückfragen Report

V1 · Version 1 · Stand 22.09.2026 · Angebot A-2026-0001 Beauftragt Parameter LV Excel LV als PDF (Akte 07) Preise aktualisieren

Abgeschlossen

V1 Leuchtentausch Beauftragt 7.561,83 € · 0,3 a + Variante

POSITIONEN · ETAGE → RAUM 12 Positionen · 3 Etagen · 2 Klärung + Umfang / neue Variante

Tauschart-Vorschlag KI Archivieren

LEUCHTE	TAUSCHART	ARTIKEL
UG 2 Räume · Leiter · x1,5		
Technikraum x1,3 Raumtyp		
☐ Leuchtstoffrohrenleuchte T8 36W · 43 W · Zugang geschätzt	T2 · Leuchtmitteltausch mit EVG-Umbau	Ledvance LED-Röhre T8 EM Value (EM/Mains) Ultra Output 17.7W 240 - 840 Kaltweiß 120cm · Ersatz für 36W 264224
Tiefgarage Fahrgasse x0,9 Raumtyp		
☐ Feuchtraumleuchte T8 2x36W · 84 W · Zugang geschätzt	T1 · Leuchtentausch 1:1	Ledvance LED-Feuchtraumleuchte Feuchtigkeitsdicht Eco Slim 36W 4320 - 840 Kaltweiß 120cm 243668

WARE

1.564 €

EK - 12 % Rabatt · 116 Leuchten

MONTAGE

4.980 €

37,8 h · 61 €/h Mischsatz

EINSATZTAGE

3 d

Team 2 · 7 h netto

ANGEBOTSSUMME NETTO

7.562 €

Nebenkosten 155 € · Zahlungsmod. -24 €..

Nachvollziehbar je Leuchte, lernend je Baustelle

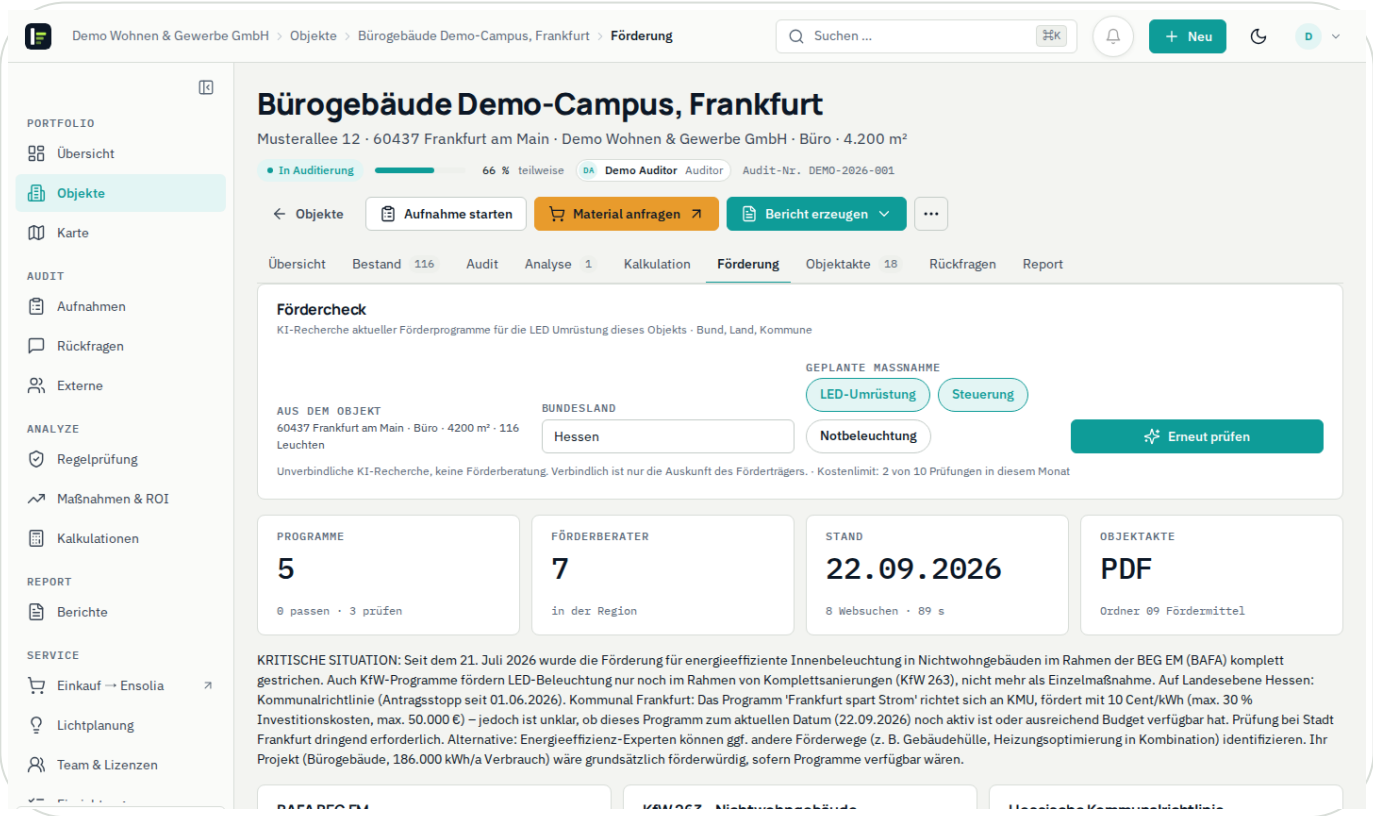
$t = t_basis(Tauschart) \times f_zugang \times f_raum \times f_menge$ · Zugang: bis 2,5 m ×1,0, Leiter ×1,5, Bühne ab 4 m ×1,8 plus Miete · Raum: Halle ×0,9, Büro ×1,0, Technik ×1,3, Retail ×1,4 · Team: Meister 85, Elektroniker 70, Helfer 50 €/h

Tauschart	Zeit	Umfang
T1 Leuchtentausch 1:1	12 min	Demontage, Anschluss, Montage, Test
T2 Leuchtmitteltausch mit EVG-Umbau	18 min	Verdrahtung ändern, Kennzeichnung
T3 Leuchtmitteltausch ohne Eingriff	4 min	nur wenn EVG kompatibel
T4 Neue Position	35 min	neue Zuleitung, Bohren
T5 Sensorik / DALI	+10 / +25 min	je Leuchte / je Melder

- **Ware** Preisliste des Mandanten, Lieferantenrabatt, Skonto, Kleinmaterial 4 %
- **Nebenkosten** Rüstzeit, Abnahme, Doku, Bühne, Risiko
- **Zahlungsmodalitäten** Kapitalbindung minus Skonto als Position
- **Lernend** Ist-Zeiten aus App und Abnahmeprotokoll

Aktuelle Förderprogramme je Objekt – Bund, Land, Kommune

Die KI recherchiert mit Websuche, bewertet passt / prüfen / passt nicht, nennt Quelle und Abrufdatum, findet Förderberater der Region und bereitet die Anfrage vor. Versand nur nach Ihrer Freigabe. Unverbindliche KI-Recherche, keine Förderberatung.



Jeder Mandant sieht nur seine Objekte

Superadmin (Ensolia) legt Mandanten an, der Lizenznehmer wird automatisch Mandanten-Admin und lädt sein Team ein. Mandantentrennung in der Datenbank und in der API, automatisiert geprüft.

Rolle	Rechte	Beispiel
Superadmin (Ensolia)	Mandanten, Features, Preise, alle Daten	Ensolia GmbH
Ensolia intern	Aufnahmen, Support, LED-Pitch, alle Objekte	Auditor
Mandanten-Admin	Firmendaten, Branding, Nutzer, Auditoren, Kalkulation	Lizenznehmer, Asset Manager
User	Objekte, Aufnahmen, Analysen, Berichte im eigenen Mandanten	FM-Techniker, Property Manager
Externer Auditor	zeitlich und objektbezogen begrenzter Lesezugriff	Prüfer, Planer

Was ein Mandant sieht, entscheidet ein Schalter je Feature

Feature-Registry mit 24 Funktionen. Basis-Features sind enthalten, Add-ons entsprechen 1:1 der Preisliste. Ein deaktiviertes Feature ist im Menü ausgeblendet, als Route gesperrt und in der API blockiert (HTTP 403). Jede Änderung im Audit-Log.

Basis (Lumedora by Ensolia)

- Objektakte (DMS)
- KI-Typisierung
- Objekt-Postfach
- Pläne & Leuchten im Plan
- Abnahmeprotokoll (Signatur)
- Bestandsaufnahme abnehmen
- Ersatzvorschlag & Stückliste
- Foto-Dokumentation
- Wirtschaftlichkeit
- Regelprüfung EU / Maßnahmen
- Notlicht & Prüfbuch
- Nachweis nach Umrüstung
- Ensolia Einkauf (Shop)
- Team & Lizenzen
- Historie
- Einrichtungsassistent

Add-ons (je Objekt und Monat, per Schalter)

- Herstellervergleich
- Fördercheck (KI)
- Lichtplanung
- BREEAM-Score
- ESG-Bericht
- Lichtberechnung
- Kalkulation (Montage)

Was heute läuft

Aus der Feature-Registry (Stand 23.09.2026)

Funktion	Umfang	Paket
Objektakte (DMS)	Ordner 01–09, Versionen, OCR-Volltext, Objekt-Mailadresse	Basis
KI-Typisierung	Dokumente und Fotos per KI klassifizieren	Basis
Objekt-Postfach	Mails an lumedora+<code>@ landen in der Objektakte	Basis
Pläne & Leuchten im Plan	Grundriss/Fluchtplan, Kalibrierung, Messen, Pins	Basis
Abnahmeprotokoll (Signatur)	Abnahme der Umrüstung mit DocuSeal-Signatur	Basis
Bestandsaufnahme abnehmen	Aufnahmeprotokoll mit Unterschrift Auditor + Kunde, friert den Audit ein	Basis
Ersatzvorschlag & Stückliste	LED-Ersatz je Bestandsleuchte (Regelwerk + KI), Stückliste in den Shop	Basis
Herstellervergleich	Varianten je Hersteller, Projektanfragen mit Montage, Kundenangebot	Add-on
Foto-Dokumentation	Foto-Doku je Objekt und PDF	Basis
Wirtschaftlichkeit	Einsparung, Investition, Amortisation	Basis
Fördercheck (KI)	KI-Recherche aktueller Förderprogramme (Bund, Land, Kommune) je Objekt, För	Add-on
Lichtplanung	IST-Zustand, Messpunkte, LED-Retrofit, PDF	Add-on
Regelprüfung EU / Maßnahmen	ASR/EN/GEG-Findings, Empfehlungen mit ROI	Basis
BREEAM-Score	BREEAM In-Use Scoring und Bericht	Add-on
ESG-Bericht	CSRD, EU-Taxonomie, Portfolio-Bilanz	Add-on
Lichtberechnung	Wirkungsgradverfahren je Raum nach DIN EN 12464-1, Soll/Ist, LED-Variante	Add-on
Notlicht & Prüfbuch	Notlicht-Inventar, Prüfzyklen, digitales Prüfbuch	Basis
Nachweis nach Umrüstung	Vorher/Nachher-Nachweis (kWh, €, CO ₂ , Pläne) als PDF	Basis
Kalkulation (Montage)	Projektkalkulation nach der Aufnahme: Ware, Montage, Nebenkosten, Angebot –	Add-on
LED-Pitch (Vertrieb)	Verkaufsargumente aus einer Leuchtenaufstellung, PDF – Standard für Kunden	Intern

Berichte, die man weitergeben kann

Nachweis LED Umrüstung

vorher/nachher je Position, Lux je Raum

Prüfbuch Notbeleuchtung

Prüfungen, Mängel, Inventar

Leistungsverzeichnis

Anfrage an Hersteller mit Montage

Angebot (DIN 5008)

Positionen, Zahlungsplan, Amortisation, Nummernkreis

Master-Auditbericht

IST-Zustand und Maßnahmen, Foto-Dokumentation

Abnahmeprotokoll

signiert, Montagestunden je Etage

BREEAM- und ESG-Export

Nachweise Hea/Ene, CSRD/Scope 2

Fördercheck

Programme, Berater, Quellen als PDF

Was sich für den Kunden ändert

- **Schneller aufgenommen** Foto statt Formular, Kopieren statt Abtippen, offline im Keller.
- **Nachvollziehbar entschieden** Jede Empfehlung mit Norm, Einsparung und Amortisation.
- **Herstellerneutral eingekauft** Vergleich mehrerer Hersteller, LV aus der Aufnahme, keine Bindung.
- **Weniger Suchen** Eine Akte je Objekt statt Postfächer, Laufwerke und Ordner.
- **Prüfsicher** Notlicht-Fristen, Prüfbuch, signierte Abnahmen mit Audit-Log.
- **ESG-fähig** Energie- und CO₂-Daten je Objekt, bereit für Reporting und BREEAM.

Was eine Umrüstung bringt

Beispielobjekt: Büro, 4.200 m², 116 Leuchten · Nachweis aus Lumedora, 2.500 h/a, 0,32 €/kWh, Strommix 366 g/kWh. Pilotbestand: 15 Objekte, Stand 09/2026, Investition rund 1,35 Mio. € netto.

-58 %

Anschlussleistung, 7.539 W auf 3.184 W

10.886

kWh weniger pro Jahr

3.484 €

weniger Stromkosten pro Jahr

4,0 t

CO₂ weniger pro Jahr

370.609 €

Einsparpotenzial pro Jahr
(Pilotbestand)

3,6 Jahre

gewichtete Amortisation

88

Maßnahmen identifiziert

221 t

CO₂-Reduktion pro Jahr

Herstellerneutral, aber gut angebunden

Der Kunde entscheidet, wer liefert und montiert. Ensolia plant, vergleicht und steuert, montiert aber nicht selbst.

- **Projektpartner mit Montage** tempLED, Siteco, Luxstream – im Herstellervergleich hinterlegt, LV-Anfrage direkt aus der Aufnahme.
- **Ensolia Einkauf** über 4.000 Artikel, täglicher Katalog (BeleuchtungDirekt / WWL), Angebot, Auftrag und Rechnung aus dem Portal, Lieferung ans Objekt.
- **Preisliste des Mandanten** Lieferantenkonditionen (Rabatt, Skonto, Zahlungsziel) in der Kalkulation.
- **Import-Assistent** weitere Hersteller mit Artikeln, Lumen, Watt, LDT und Datenblättern.
- **Geplant** Schnittstellen zu LEDelligence-Gateways und DALI-2/D4i.

Drei Wege, mit Lumedora zu arbeiten

Entwurf – Freigabe durch Ensolia ausstehend. Abgerechnet wird je Objekt und Monat, Nutzer unbegrenzt. Add-ons entsprechen 1:1 den Feature-Schaltern.

Lumedora Advisory

1.000 €

je Dienstleistungstag

- Aufnahme, Planung, LV, Abnahme
- Lesezugang ohne Lizenzkosten
- Abrechnung in halben Tagen

Lumedora by Ensolia

99 €

je Objekt und Monat · ab 50 Objekten 79 €

- alle Auswertungen inklusive
- Nutzer unbegrenzt, mind. 5 Objekte
- Einrichtung 3.999 €, 12 Monate

Lumedora White-Label

1.490 €

im Monat inkl. 25 Objekte, jedes weitere 25 €

- eigene Domain, Logo, Berichte
- Zugänge weiterverkaufen, Kalkulation und LED-Pitch enthalten
- Einrichtung 5.999 €, 24 Monate

Add-ons je Objekt und Monat: Montagekalkulation 39 € · BREEAM, ESG, Lichtplanung, Herstellervergleich, Fördercheck, Analytics: Preise offen ({{{preis}}}). Mengenstaffel ab 100 Objekten: offen.

So sieht das in Zahlen aus

Einstieg immer mit einem Portfolio-Quick-Check (Lumedora Advisory, rund 1,5 Tage für bis zu 10 Objekte). Danach die Säule wählen; ein Wechsel ist jederzeit möglich, die Daten bleiben.

Kunde	Säule	Rechnung
Asset Manager, 10 Objekte, keine eigene Arbeit	Advisory	≈ 30 Tage/Jahr = 30.000 €/Jahr
Asset Manager, 10 Objekte, FM nimmt selbst auf	by Ensolia	10 × 99 € = 990 €/Monat + 3.999 € einmalig
Bestandshalter, 80 Objekte	by Ensolia	80 × 79 € = 6.320 €/Monat
FM-Dienstleister, 100 Objekte, verkauft weiter	White-Label	1.490 € + 75 × 25 € = 3.365 €/Monat + 5.999 €

- **Heute** Portal hell/dunkel, Field App mit Foto-KI und Offline, Objektakte mit OCR und Mail-Eingang, Pläne, Notlicht, Nachweis, Signaturen, Einkauf, Kalkulation mit Angebot, Fördercheck, Kontakte, Rollen und Features
- **Q4 2026** Go-Live und erste Pilotmandanten, Mehrsprachigkeit DE/EN, Kalkulation V3 (KI-Texte, Plausibilität, Lernkurve)
- **2027** Lichtplanung Pro mit LDT, Gateways LEDelligence und DALI-2/D4i, ESG-Export für Deepki, GAEB-Export, KI-Advisor auf der Objektakte

See what your buildings can save.

Hosting in der EU, Mandanten getrennt (Row-Level-Security, Rollen je Nutzer, externe Prüfer zeitlich begrenzt), Backups jede Nacht mit Restore-Test, kein KI-Training mit Kundendaten, Vollexport jederzeit. AVV und TOM mit dem Vertrag.

- 1 30 Minuten Demo am Beispielobjekt
- 2 Portfolio-Quick-Check für bis zu 10 Objekte
- 3 Pilot mit 5 Objekten, danach Säule wählen

lumedora BY ENSOLIA

Ensolia GmbH
Anton-Schlüter-Straße 1 · 60437 Frankfurt am Main
Alexander Mogwitz · Lumedora Advisory
info@ensolia.de
ensolia.de

Lighting, understood.