

TOP 3

Sachstand Erreichung Klimaschutzziele SG 42



Agenda

1. Einführung in die Implementierung des CAFM-Systems „Kolibri“
2. Überblick über die Energieeinsparmaßnahmen für die kreiseigenen Liegenschaften und Schulen



bisherige Beschlüsse

- Kreistag am 17.12.2020

„Die Liegenschaftsverwaltung ergänzt ihren 2-jährigen Energiebericht um einen aktuellen Stand der solaren Nutzung der Dächer auf landkreiseigenen Gebäuden.“

- Antrag vom 07.02.2021

... Ausstattung aller kreiseigener Schulen und günstiger Fassadenseiten mit PV- bzw.-PVT-Anlagen ...

... Auflistung welche Schulen und Gebäude PV-Anlagen haben, vorhandene freie Fläche, Nutzung oder Einspeisung des erzeugten Stroms ...



bisherige Bestrebungen

- Grundsatzbeschluss zur Erreichung einer Klimaneutralität bis 2030
- Landkreis ist Mitglied der EWO
- Prüfung der Dachflächen Kreiseigener Liegenschaften auf PV-Anlagen
- zweijährliche Berichterstattung im Energiebericht des Landkreises neu in diesem Jahr für 2024
- aktuell Implementierung eines CAFM-Programms (Kolibri)



Ausgangssituation

- Die Liegenschaftsverwaltung (5 Sachbearbeiter) des Landkreises Garmisch-Partenkirchen ist zuständig für 8 Schulen, 9 Amtsgebäude und 3 weitere sonstige Liegenschaften (21 Hausmeister & Haustechniker).
- Der Gesetzgeber fordert von Betreibern von Liegenschaften eine lückenlose Dokumentation und die Einhaltung der Betreiberpflichten.
- Hierzu zählen:
 - Normative Vorgaben
 - VDE (Ortsfeste- und ortsveränderliche Elektroinstallationen, etc.)
 - VDI (Lüftungsanlagen, Brandschutzklappen, etc.)
 - VDMA (Aufzüge, Heizung etc.)
 - Arbeitssicherheit (bspw. DGUV E-Check)
 - Weitere anerkannte Regeln der Technik
 - Gesetzliche Vorgaben
 - Wiederkehrende Prüfung (Haupt- & Zwischenprüfungen Aufzug, Öltankprüfung, etc.)
 - SPrüfV (3-Jährige Prüfung von Lüftung, CO-Warnanlagen, RWA, Feuerlöscheinrichtungen, BMA, SiBel-/Stromversorgung)



Ausgangssituation

- Je nach Größe der Liegenschaft kommen hier schnell viele prüf- und wartungspflichtige Anlagen zusammen.
- Zusätzlich existieren noch weitere Anlagen, die ggf. nicht prüf- oder wartungspflichtig sind, aber dennoch gewartet werden um deren Lebenserwartung zu steigern.
- Hausmeister / Haustechniker betreuen die Anlagen in Ihren Gebäuden.
- In Abstimmung mit der Liegenschaftsverwaltung werden bei Bedarf Reparaturen veranlasst.
- Im Zuge der Digitalisierung werden die jeweiligen Protokolle zwar digitalisiert und archiviert – bei der Menge an Gebäuden und Anlagen ist dies allerdings ein enorm großer und unübersichtlicher Datenbestand.
- Die Mängelverfolgung erfolgt meist nach telefonischer Absprache mit den jeweiligen Hausmeistern / Haustechnikern



Ausgangssituation

- Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen hat im Jahr 2021 beschlossen, dass ein CAFM-System für das digitale Gebäudemanagement angeschafft werden soll.
- Hierzu wurden zahlreiche Bietergespräche geführt, sodass letzten Endes das Softwareunternehmen „Kolibri“ den Zuschlag erhalten hat.
- Das System ist installiert. Verbrauchsdaten aller Liegenschaften sollen hier weiter zentral erfasst und ausgewertet werden. Nach abgeschlossenem Aufbau des CAFM ist auch ein Benchmarking über Vergleichsgebäude möglich.
- Für die zurückliegenden Jahre liegen die Verbrauchsdaten im Moment teilweise nur schriftlich vor, diese sollen aber in die Datenbank eingepflegt werden.
- Mit dem Personalwechsel auf der Stelle „nichttechnische Liegenschaftsverwaltung“ wird der Datenbestand erweitert.



Ziel

- Strukturierter Datenbestand über alle Liegenschaften und Anlagen
- Lückenlose Dokumentation
- Erfüllen der Betreiberpflichten
- Einführung einer WebApp für die Zusammenarbeit zwischen Hausmeister / Haustechniker und Liegenschaftsverwaltung
 - Einführung der Begehungsplanung (Checklisten) und der damit verbundene Instandhaltungsmaßnahmen
 - Mängelverfolgung über Störmeldesystem
 - Zählerstands-ablesungen und Erfassungen
 - Anfertigen von Instandhaltungsplanungen



CAFM – Allgemein - Gebäude

Kolibri 6.4.12.2 - Mandant 'LRA GAP' - Benutzer [lra-gap\viehrig-m]

Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Neu Kopieren Vorschau PDF Suchen Neue Wiedervorlage Neue E-Mail Bing Maps
 Speichern Ablage Drucken Excel Wiedervorlagen anzeigen E-Mail Archiv Google Maps
 Löschen Zu Favoriten Reports RTF Filter aus Kalender anzeigen Berechnungen GIS

Ansicht Bearbeiten Datenexport Suche Wiedervorlagen Hilfsmittel Kartendienste

Suche (3)

Flurstück
 Person
Gebäude

Ort einschränken
 Kommunen und Gemarkungen

Bezeichnung Gebäude-Nr. Immobilien-Nr.
 Eigentumsart Fläche von Fläche bis
 Gebäudeart Baujahr von Baujahr bis
 Straße Hausnummer

Verwendungsart Leerstand Subsidiäre Nutzung Fremdnutzung Eigennutzung

Auch Gebäude ohne Anschrift bzw. Dienststellen anzeigen
 Nur aktuelle Gebäude anzeigen (ohne Lebenszeit-Ende)

Erweiterte Suche Suche verwalten Suche zurücksetzen Suche starten

Flurstücksdaten

Flur	Zähler	Nenner	Folge
von		/	
bis		/	
Lage			

Exter...	Gebäuden...	Bezeichnung	Gebäudeart	Baujahr	Nutzfläche [m ²]	PLZ	Ort	Straße	Haus-Nr	Dienststelle (bewirtschaftend)
				=	=					
622.01	2411	Berufliches Schulzentrum Gebäude A	Berufsschule		0,00					<deaktiviert>
622.01	2411	Berufliches Schulzentrum Gebäude B	Berufsschule		0,00					<deaktiviert>
622.02	2701	Sonderpädagogisches Förderzentrum Turnhalle	Turnhalle		0,00					<deaktiviert>
622.02	2701	Sonderpädagogisches Förderzentrum Schwimmbad	Schwimmbad		0,00					<deaktiviert>
622.02	2701	Sonderpädagogisches Förderzentrum	Förderschule		0,00					<deaktiviert>
622.02	2701	Sonderpädagogisches Förderzentrum Hausmeisterwohnung	Hausmeisterwohnung		0,00					<deaktiviert>
622.03	2482	Staatliche Musikinstrumentenbauschule Mittenwald	Berufsschule		0,00					<deaktiviert>
622.04	5010	Gesundheitsamt	Verwaltungsgebäude		0,00					<deaktiviert>
622.05	1111	KFZ-Zulassungsstelle	Verwaltungsgebäude		0,00					<deaktiviert>
622.06	8802	Ladenzelle	Bürogebäude		0,00					<deaktiviert>
622.07	0600	Landratsamt Gebäude A	Verwaltungsgebäude	2021	1.768,12	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	<deaktiviert>
622.07	0600	Landratsamt Gebäude B	Verwaltungsgebäude	2017	1.740,25	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	<deaktiviert>
622.07	0600	Landratsamt Gebäude E	Verwaltungsgebäude	1905	494,52	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	<deaktiviert>
622.07	0600	Landratsamt Gebäude C	Verwaltungsgebäude	2014	4.642,67	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	<deaktiviert>
622.08	8809	Kommunal & Schulwesen	Verwaltungsgebäude		0,00					<deaktiviert>
622.09	2201	Realschule Murnau BA III	Realschule		0,00					<deaktiviert>
622.09	2201	Realschule Murnau BA II	Realschule		0,00					<deaktiviert>
622.09	2201	Realschule Murnau BA I	Realschule		0,00					<deaktiviert>
622.09	2201	Realschule Murnau Turnhalle	Turnhalle		0,00					<deaktiviert>
622.10	7402	Schlachthof	Schlachthof		0,00					<deaktiviert>
622.11	2483	Staatliche Berufsfachschule für Holzbildhauer Pavillon	Pavillon		0,00					<deaktiviert>
622.11	2483	Staatliche Berufsfachschule für Holzbildhauer	Berufsschule		0,00					<deaktiviert>
622.12	2361	Staffelsee-Gymnasium Aula	Aula		0,00					<deaktiviert>



CAFM – Pilotprojekt Landratsamt

Kolibri 6.4.12.2 - Mandant 'LRA GAP' - Benutzer [lra-gap\viehrig-m]

Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Neu Kopieren Vorschau PDF Neue Wiedervorlage Neue E-Mail Bing Maps
Speichern Ablage Drucken Excel Wiedervorlagen anzeigen E-Mail Archiv Google Maps
Löschen Zu Favoriten Reports RTF Kalender anzeigen Berechnungen GIS

Ansicht Bearbeiten Datenexport Wiedervorlagen Hilfsmittel Kartendienste

Suche (21)

Gebäudestruktur

- Gebäude
- Prozesse
- Instandhaltung
- Verträge

Objekte (1)

- Landratsamt

Favoriten (0)

Gebäudemanagement > Gebäudestruktur > Landratsamt - 622.07

Landratsamt - 622.07

Gebäudestruktur-Nummer: 622.07
Art der Gebäudestruktur: Öffentliche Verw.

Grunddaten Benutzerdefinierte Felder (0/0) Anmerkungen (0) Anhänge (0)

Grunddaten

Bezeichnung: Landratsamt Gebäudestruktur-Nummer: 622.07

Art der Gebäudestruktur: Öffentliche Verwaltung Lagebezeichnung:

Hinzufügen Bearbeiten Entfernen Aktualisieren Auf-/Zuklappen

Bezeichnung	Objektnummer	Gebäudeart / Raumart	Raum - Flächenart DIN 277-2	Fläche	Lagebezeichnung	Typ	
Landratsamt Tiefgarage		Verwaltungsgebäude			0,0 Olympiastraße 10	Gebäude	Gehe Zu
Landratsamt Gebäude E	0600			494,5	Olympiastraße 10	Gebäude	Gehe Zu
Landratsamt Gebäude A	0600	Verwaltungsgebäude		1.768,1	Olympiastraße 10	Gebäude	Gehe Zu
Landratsamt Gebäude C	0600			4.642,7	Olympiastraße 10	Gebäude	Gehe Zu
Landratsamt Gebäude B	0600			1.740,3	Olympiastraße 10	Gebäude	Gehe Zu
-1 Untergeschoss (1. Untergeschoss)				454,4		Geschoss	Gehe Zu
Ludwigstüberl	B U01	Wartezimmer	Warteraum	57,3		Raum	Gehe Zu
WC Damen	B U01	WC	Sanitärraum	7,6		Raum	Gehe Zu
WC Herren	B U02	WC	Sanitärraum	7,9		Raum	Gehe Zu
Flur	B U02	Flur	Flur, Halle	45,1		Raum	Gehe Zu
HLS Heizung	B U03	Technikraum	Heizung und Brauchwassererwärmung	11,1		Raum	Gehe Zu
ELT	B U04.1	Technikraum	Elektrische Stromversorgung	9,6		Raum	Gehe Zu
IT Raum	B U04.2	Serverraum	Sonstige Betriebstechnische Anlagen	8,0		Raum	Gehe Zu
Flur	B U05	Flur	Flur, Halle	2,8		Raum	Gehe Zu
Lager	B U07	Lagerraum	Lagerraum	9,6		Raum	Gehe Zu
Registratur	B U08	Lagerraum	Lagerraum	50,6		Raum	Gehe Zu
Büro	B U09	Büroraum	Büroraum	16,8		Raum	Gehe Zu
Büro	B U10	Büroraum	Büroraum	19,3		Raum	Gehe Zu
Büro	B U11	Büroraum	Büroraum	20,2		Raum	Gehe Zu
Büro	B U12	Büroraum	Büroraum	19,6		Raum	Gehe Zu
Büro	B U13	Büroraum	Büroraum	18,1		Raum	Gehe Zu
Büro	B U14	Büroraum	Büroraum	17,7		Raum	Gehe Zu
Büro	B U15	Büroraum	Büroraum	17,9		Raum	Gehe Zu



CAFM – Pilotprojekt Landratsamt – aktuell sind alle Liegenschaften im Abschluss

Kolibri 6.4.12.2 - Mandant 'LRA GAP' - Benutzer [lra-gap/viehrig-m]

Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Neu Kopieren Vorschau PDF Suchen Neue Wiedervorlage Neue E-Mail Bing Maps
Speichern Ablage Drucken Excel Wiedervorlagen anzeigen E-Mail Archiv Google Maps
Löschen Zu Favoriten Reports RTF Filter aus Kalender anzeigen Berechnungen GIS

Ansicht Bearbeiten Datenexport Suche Wiedervorlagen Hilfsmittel Kartendienste

Suche (21)

Gebäudestruktur

- Gebäude
- Gebäudeobjekt
- Gebäudeteil
- Bauteil
- Geschoss
- Raum
- Inventar
- Techn. Gebäudeausrüstung**
- Zähler

Objekte (2)

- Landratsamt
- Begehung Feststellanlage - LRA GAP [Inspe...]

Favoriten (0)

Kommunen und Gemarkungen

Anlagennummer Bezeichnung

Anlagenschlüssel Art Zustand

Straße Hausnummer

Suche starten
Suche zurücksetzen
Suche verwalten
Erweiterte Suche

Auch Gebäudeausrüstungen ohne Gebäude anzeigen

Ziehen Sie eine Spaltenüberschrift in diesen Bereich, um nach dieser zu gruppieren

Bezeichnung	Art	Liegt in Raum	Liegt in Gebäude	Anlagennummer	Zustand	Beschaffungsdatum	Anschaffungskosten	Verwendet	Lieferant	Hersteller	Zuständiger
Lüftungsanlagen WC	Lüftungsanlagen - Komb. Lüftungsanlage		Landratsamt Gebäude A	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Gasheizung	Wärmeerzeugungsanlagen - Gaszentralheizung	Büro	Landratsamt Gebäude A	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Brandschutzklappen	Lüftungsanlagen - Brandschutzklappen		Landratsamt Gebäude A	622.7.4.11	Aktuell		0,00 €	<input type="checkbox"/>			
Hackschnitzelheizung	Wärmeerzeugungsanlagen - Hackschnitzelheizung	Heizung	Landratsamt Gebäude A	622.7.4.8	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	TK Aufzög...	TK Aufzög...	
Personenaufzug	Aufzugsanlagen - Personenaufzug	Übergang TG	Landratsamt Gebäude A	622.7.4.8	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>			
Warmwassererzeugung	Wärmeerzeugungsanlagen - Zentrale Warmwassererzeugung	Heizung	Landratsamt Gebäude A	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Brandschutzklappen	Lüftungsanlagen - Brandschutzklappen		Landratsamt Gebäude B	622.7.4.18	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Schreinerei A...
Feststellanlagen	Feuerlöschanlagen - Feststellanlagen		Landratsamt Gebäude B	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Lüftungsanlage Toiletten/Besprecher	Lüftungsanlagen - Komb. Lüftungsanlage		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Lüftungsanlage Abluft Tiefgarage	Lüftungsanlagen - Abluftanlage		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Lüftungsanlage Zuluft Tiefgarage	Lüftungsanlagen - Zuluftanlage		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.6	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>			Dölgast Elekt...
Brandmeldeanlage	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen - Brandmeldeanlage	Brandmeldezentrale	Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Lüftungsanlage Besprechung	Lüftungsanlagen - Komb. Lüftungsanlage		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.18	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>			Schreinerei A...
Feststellanlagen	Feuerlöschanlagen - Feststellanlagen		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.8	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	TK Aufzög...	TK Aufzög...	
Personenaufzug	Aufzugsanlagen - Personenaufzug		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Lüftungsanlage Archiv	Lüftungsanlagen - Komb. Lüftungsanlage		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Brandschutzklappen	Lüftungsanlagen - Brandschutzklappen		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Lüftungsanlage WC/Teeküche	Lüftungsanlagen - Komb. Lüftungsanlage		Landratsamt Gebäude C	622.7.4.1	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>		Markus St...	Markus Stolz ...
Personenaufzug	Aufzugsanlagen - Personenaufzug		Realschule Murnau BA II				0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	KONE GmbH	KONE GmbH	
Brandmeldeanlage	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen - Brandmeldeanlage		Staffelsee-Gymnasium Neubau				0,00 €	<input type="checkbox"/>			
Sicherheitsbeleuchtung	Beleuchtungsanlagen - Sicherheitsbeleuchtung		Staffelsee-Gymnasium Neubau	622.12.4.7	Aktuell		0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	Elektro Sc...	Kaufel Gm...	Michael Stalt...



CAFM – WebApp

The screenshot displays the CAFM WebApp interface. At the top left is a logo featuring a coat of arms. The top navigation bar includes 'STARTSEITE' (highlighted) and 'GEBÄUDEMANAGEMENT'. A user profile icon is visible on the right. Below the navigation bar, a secondary bar shows 'Startseite' with a home icon, 'LETZTE OBJEKTE 0', 'FAVORITEN 0', and a plus sign. The main content area is titled 'Startseite' and features a sidebar with 'Gebäudemanagement'. The main panel, also titled 'Gebäudemanagement', contains a grid of six cards: 'Begehungen 1', 'Störmeldungen 0/1' (with a green plus icon), 'Störmeldung-Maßnah... 0/0', 'Wartungstermine', 'Zähler erstellen', and 'Zählerstände'.

Zusammenfassung - CAFM

- Überblick über der Gebäude- und Anlagenbestand
- Nachverfolgung von Mängeln
- Verwaltung von Verträgen und Fachfirmen
- Energetische Auswertung über Datenerhebung (Energiebericht)
- Kostenauswertung von Maßnahmen (fixe und variable Kosten)



CAFM – Beispiel Werdenfels-Gymnasium

Übersicht
 Cockpit
 Neu
 Kopieren
 Vorschau
 PDF
 Suchen
 Neue Wiedervorlage
 Neue E-Mail
 Objekt(e) anzeigen

Suche (23)

Suchbegriff eingeben...

- Gebäude
- Gebäudeobjekt**
- Gebäudeteil
- Bauteil
- Geschoss
- Raum
- Inventar
- Techn. Gebäudeausrüstung
- Zähler

Objekte (10)

- Stromzähler
- Stromzähler
- Werdenfels-Gymnasium Pavillon
- Werdenfels-Gymnasium Altbau
- Werdenfels-Gymnasium Aula**
- Staatliche Musikinstrumentenbauschule ...

Favoriten (0)

Ort einschränken

Kommunen und Gemarkungen

Hinzufügen Zurücksetzen

Flurstücksdaten

Flur	Zähler	Nummer	Folge
von		/	
bis		/	
Lage			

Verwendungsart Leerstand Subsidiäre Nutzung Fremdnutzung Eigennutzung

Auch Gebäude ohne Anschrift bzw. Dienststellen anzeigen

Nur aktuelle Gebäude anzeigen (ohne Lebenszeit-Ende)

Erweiterte Suche Suche verwalten Suche zurücksetzen Suche starten

Bezeichnung Gebäude-Nr. Immobilien-Nr.

Eigentumsart Fläche von Fläche bis

Gebäudeart Baujahr von Baujahr bis

Straße Hausnummer

Bezeichnung	Gebäudenummer	Gebäudeart	Nutzfläche [m ²]	PLZ	Ort	Straße	Haus-Nr	Baujahr	Beginn	Ende	Eigentumsart	Gebäudenutz...
Atenschutzzentrum	1391	Verwaltungsgebäu...	78,93	82467	Garmisch-Partenkirchen	Promenadenstraße	13	0	01.01.2000		angemietet	Verwaltungs...
Berufliches Schulzentrum Gebäude A (Neubau)	2411	Berufsschule	4.926,14	82467	Garmisch-Partenkirchen	Am Holzhof	5	2021	01.01.2000		normales Eige...	Schulgebäude
Berufliches Schulzentrum Gebäude B (Altbau)	2411	Berufsschule	6.540,33	82467	Garmisch-Partenkirchen	Am Holzhof	5	1987	01.01.2000		normales Eige...	Schulgebäude
Deponie Schwaiganger - Ohlstadt	7212.0	Umladestation	0,00	82441	Ohlstadt	Schnaiter Holz	1	0	23.01.2025		normales Eige...	Öffentliches G...
Depoträume Museum Werdenfels	3201.2	Lageräume	0,00	82441	Garmisch-Partenkirchen	Badgasse	1	0	23.01.2025		angemietet	Lagerhalle
Flüchtlingsunterkunft	2923	Flüchtlingsunterku...	426,82	82467	Garmisch-Partenkirchen	Blumenstraße	1	0	01.01.2000		normales Eige...	Wohngebäude
Gesundheitsamt (ausgelagert)	5010	Verwaltungsgebäu...	1.427,31	82467	Garmisch-Partenkirchen	Blumenstraße	1	0	01.01.2000		normales Eige...	Verwaltungs...
Gesundheitsamt	5010	Verwaltungsgebäu...	0,00	82467	Garmisch-Partenkirchen	Partnachstraße	26	0	01.01.2000	31.12.2023	normales Eige...	Verwaltungs...
Gewerbeam	0600	Verwaltungsgebäu...	182,53	82467	Garmisch-Partenkirchen	Hindenburgstraße	43	0	01.01.2000		angemietet	Verwaltungs...
Grünutstelle - Riegsee	2115	Wertstoffsammlung	0,00	82418	Riegsee	Gewerbegebiet		0	23.01.2025	24.01.2025	normales Eige...	Öffentliches G...
Grünutstelle - Seehausen	2120	Wertstoffsammlung	0,00	82418	Seehausen a. Staffelsee	ehem. Kiesgrube Rieden		0	23.01.2025	24.01.2025	normales Eige...	Öffentliches G...
Grünutstelle - Spatzenhausen	2125	Wertstoffsammlung	0,00	82418	Spatzenhausen	ehem. gemeindliche Kiesgrube		0	23.01.2025	24.01.2025	normales Eige...	Öffentliches G...
Heilpädagogische Tagesstätte KJE	2701	Tagesstätte	1.422,51	82490	Farchant	Partenkirchnerstraße	36a	0	01.01.2000		normales Eige...	Schulgebäude
KFZ-Zulassungsstelle	1111	Verwaltungsgebäu...	609,55	82490	Farchant	Partenkirchnerstraße	52	0	01.01.2000		angemietet	Verwaltungs...
K-Lager	1400	Lager	0,00	82467	Garmisch-Partenkirchen	Hindenburgstraße	18	0	01.01.2000		angemietet	Lagerhalle
Klimaschutz und Mobilität	0600	Verwaltungsgebäu...	226,89	82467	Garmisch-Partenkirchen	Hindenburgstraße	43	0	01.01.2024	31.12.2028	angemietet	Verwaltungs...
KOJA & Kreisjugendring	0600	Verwaltungsgebäu...	516,74	82467	Garmisch-Partenkirchen	Burgstraße	15	0	01.01.2000		angemietet	Verwaltungs...
Kommunal & Schulwesen	8809	Verwaltungsgebäu...	154,91	82467	Garmisch-Partenkirchen	Martinswinkelstraße	11a	0	01.01.2000		normales Eige...	Öffentliches G...
Landratsamt Gebäude A	0600	Verwaltungsgebäu...	1.768,12	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	2021	01.01.2000		normales Eige...	Verwaltungs...
Landratsamt Gebäude B	0600	Verwaltungsgebäu...	1.740,25	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	2017	01.01.2000		normales Eige...	Verwaltungs...
Landratsamt Gebäude C	0600	Verwaltungsgebäu...	4.642,67	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	2014	01.01.2000		normales Eige...	Verwaltungs...
Landratsamt Gebäude E	0600	Verwaltungsgebäu...	494,52	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	1905	01.01.2000		normales Eige...	Verwaltungs...
Landratsamt Tiefgarage	0600	Tiefgarage	1.284,04	82467	Garmisch-Partenkirchen	Olympiastraße	10	2020	01.01.2000		normales Eige...	Tiefgarage
Medienzentrum	8802	Bürogebäude	167,24	82467	Garmisch-Partenkirchen	Bahnhofstraße	16	0	01.01.2000		angemietet	Büro- und Ges...
			Σ=56.989,21									

Status: Online
Dauer: 0,065 Sek. Angezeigte Datensätze: 78 Anzahl Treffer: 78


Startseite Basismodul Gebäudeemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Neu Kopieren Vorschau PDF Suchen Neue Wiedervorlage Neue E-Mail Objekt(e) anzeigen
Speichern Ablage Drucken Excel Filter aus Wiedervorlagen anzeigen E-Mail Archiv
Löschen Zu Favoriten Reports RTF Kalender anzeigen Berechnungen

Ansicht Bearbeiten Datenexport Suche Wiedervorlagen Hilfsmittel GIS

Kolibri software®

Suche (23)
Suchbegriff eingeben...

Gebäude
Gebäudeobjekt
Gebäudeteil
Bauteil
Geschoss
Raum
Inventar
Techn. Gebäudeausrüstung
Zähler

Objekte (10)
Stromzähler
Stromzähler
Werdenfels-Gymnasium Pavillion
Werdenfels-Gymnasium Altbau
Werdenfels-Gymnasium Aula
Staatliche Musikinstrumentenbauschule ...

Favoriten (0)

Ort einschränken
Kommunen und Gemarkungen

Bezeichnung
Gebäude-Nr.
Immobilien-Nr.
Eigentumsart
Fläche von
Fläche bis
Gebäudeart
Baujahr von
Baujahr bis
Straße
Hausnummer

Flurstücksdaten
Flur Zähler Nenner Folge
von / bis
Lage

Verwendungsart Leerstand Subsidiäre Nutzung Fremdnutzung Eigennutzung
 Auch Gebäude ohne Anschrift bzw. Dienststellen anzeigen
 Nur aktuelle Gebäude anzeigen (ohne Lebenszeit-Ende)

Erweiterte Suche Suche verwalten Suche zurücksetzen Suche starten

Bezeichnung	Gebäudenummer	Gebäudeart	Nutzfläche [m²]	PLZ	Ort	Straße	Haus-Nr	Baujahr	Beginn	Ende	Eigentumsart	Gebäudenutz...
Werdenfels-Gymnasium Altbau	2351	Gymnasium	6.745,29	82467	Garmisch-Partenkirchen	Wettersteinstraße	30		0 01.01.2000		normales Eige...	Schulgebäude
Werdenfels-Gymnasium Aula	2351.5	Aula	2.242,75	82467	Garmisch-Partenkirchen	Wettersteinstraße	30		0 01.01.2000		normales Eige...	Veranstaltun...
Werdenfels-Gymnasium Neubau	2351	Gymnasium	881,48	82467	Garmisch-Partenkirchen	Wettersteinstraße	30		0 01.01.2000		normales Eige...	Schulgebäude
Werdenfels-Gymnasium Pavillion	2351	Pavillion	359,61	82467	Garmisch-Partenkirchen	Wettersteinstraße	30		0 01.01.2000		normales Eige...	Veranstaltun...
Werdenfels-Gymnasium Tiefgarage	2351	Tiefgarage	1.844,95	82467	Garmisch-Partenkirchen	Enzianstraße	1		0 01.01.2000		normales Eige...	Tiefgarage
Werdenfels-Gymnasium Turnhalle	2351	Turnhalle	2.713,08	82467	Garmisch-Partenkirchen	Enzianstraße	1		0 01.01.2000		normales Eige...	Schulgebäude

Σ=14.787,16

Bezeichnung Enthält werdenfels-g Filter bearbeiten

Räume (0)

Status: Online Dauer: 0,065 Sek. Angezeigte Datensätze: 78 Anzahl Treffer: 78



Kolibri 6.4.22.3 - Mandant 'LRA GAP' - Benutzer [lra-gap|viehrig-m]

Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Neu Kopieren Vorschau PDF Neue Wiedervorlage Neue E-Mail Objekt(e) anzeigen

Speichern Ablage Drucken Excel Wiedervorlagen anzeigen E-Mail Archiv

Löschen Zu Favoriten Reports RTF Kalender anzeigen Berechnungen

Ansicht Bearbeiten Datenexport Wiedervorlagen Hilfsmittel GIS

Kolibri software

Suche (23) Gebäudemanagement > Gebäude > Werdenfels-Gymnasium Altbau - 2351

Baujahr: 0 Etagen: 0 Nutzfläche: 6745,29 m²

Grunddaten Erweiterte Daten Flurstücke Anschrift Ansprechpartner Außenanlage Geschosse Räume Gebäudeteile Bauteile TGA Inventar Flächen Werte Nutzungseinheiten Personenbelegung Schlüssel Kosten Verwendungshistorie Vorgänge (1) Zähler Benutze

Hinzufügen... Bearbeiten... Entfernen Kopieren/Verschieben Import/Export Historische Räume ausblenden

Bezeichnung	Gebäudeteil	Geschoss	Raumnummer	Nutzfläche	Etagen-Nr	Beheizbar	Gemeinschaftsraum	Nutzungseinheit	Flächenar...	Flächenart ...	
Klassenzimmer		0 Erdgeschoss (EG)	A012	43,74	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Gang		0 Erdgeschoss (EG)	027a	61,01	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
Nebenraum		0 Erdgeschoss (EG)	027a	13,25	0	✓		Gehe Zu	Lagerraum	4.1	
WC Mädchen		0 Erdgeschoss (EG)	A007	15,18	0	✓		Gehe Zu	Sanitärraum	7.1	
Treppenhaus		0 Erdgeschoss (EG)	027d	15,60	0	✓		Gehe Zu	Treppe	9.2	
Aufenthaltsraum		0 Erdgeschoss (EG)	A018	100,20	0	✓		Gehe Zu	Pausenraum	1.3	
Ev		0 Erdgeschoss (EG)	B005	50,51	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Kollegstufe		0 Erdgeschoss (EG)	B001	70,68	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Vorraum		0 Erdgeschoss (EG)	027	49,19	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
Nebenraum		0 Erdgeschoss (EG)	001a	12,00	0	✓		Gehe Zu	Lagerraum	4.1	
Klassenzimmer		0 Erdgeschoss (EG)	A015	49,02	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
WC Knaben		0 Erdgeschoss (EG)	A023	12,74	0	✓		Gehe Zu	Sanitärraum	7.1	
Klassenzimmer		0 Erdgeschoss (EG)	A017	49,02	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Gang		0 Erdgeschoss (EG)	021	34,34	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
Pausenverkauf		0 Erdgeschoss (EG)	A014	27,66	0	✓		Gehe Zu	Verkaufsr...	4.5	
Treppenhaus		0 Erdgeschoss (EG)	012	12,00	0	✓		Gehe Zu	Treppe	9.2	
Gang		0 Erdgeschoss (EG)	027c	27,53	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
NuT (B/CH)		0 Erdgeschoss (EG)	B007	60,00	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Eingangshalle/ Pausenraum		0 Erdgeschoss (EG)	027	115,69	0	✓		Gehe Zu	Pausenraum	1.3	
Klassenzimmer		0 Erdgeschoss (EG)	A011	48,39	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Gang		0 Erdgeschoss (EG)	027e	30,25	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
WC Mädchen		0 Erdgeschoss (EG)	A007	15,18	0	✓		Gehe Zu	Sanitärraum	7.1	
WC Knaben		0 Erdgeschoss (EG)	A005	25,83	0	✓		Gehe Zu	Sanitärraum	7.1	
Putzraum / Vorraum		0 Erdgeschoss (EG)	013a	21,62	0	✓		Gehe Zu	Lagerraum	4.1	
Klassenzimmer		0 Erdgeschoss (EG)	A022	56,40	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Hausmeister		0 Erdgeschoss (EG)	A006	14,22	0	✓		Gehe Zu	Werkstätte	3.2	
Musik Bw		0 Erdgeschoss (EG)	A001	130,20	0	✓		Gehe Zu	Bühnen-, ...	5.7	
Gang		0 Erdgeschoss (EG)	027b	29,91	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
Abstellraum		0 Erdgeschoss (EG)	012a	11,60	0	✓		Gehe Zu	Abstellraum	7.3	
Rotunde Nordturm		0 Erdgeschoss (EG)	021a	50,26	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
Klassenzimmer		0 Erdgeschoss (EG)	A019	48,39	0	✓		Gehe Zu	Allgemein...	5.2	
Nebenraum		0 Erdgeschoss (EG)	001a	12,00	0	✓		Gehe Zu	Lagerraum	4.1	
Eingang		0 Erdgeschoss (EG)	027	49,51	0	✓		Gehe Zu	Flur, Halle	9.1	
				6.745,29							

Raumflächen (0) CAD Plan

Status: Online



Kolibri 6.4.22.3 - Mandant 'LRA GAP' - Benutzer [lra-gap\viehrig-m]

Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Speichern Ablage Löschen Zu Favoriten Kopieren Vorschau PDF Drucken Excel Reports RTF Neue Wiedervorlage Wiedervorlagen anzeigen Kalender anzeigen Neue E-Mail E-Mail Archiv Berechnungen Objekt(e) anzeigen

Kolibri software®

Suche (23)

Suchbegriff eingeben...

Gebäude

Gebäudeobjekt

Gebäudeteil Bauteil Geschoss Raum Inventar Techn. Gebäudeausrüstung Zähler

Objekte (10)

Stromzähler Stromzähler Werdenfels-Gymnasium Pavillion **Werdenfels-Gymnasium Altbau** Werdenfels-Gymnasium Aula Staatliche Musikinstrumentenbauschule ...

Favoriten (0)

Gebäudemanagement > Gebäude > Werdenfels-Gymnasium Altbau - 2351

Werdenfels-Gymnasium Altbau - 2351

Baujahr: 0
Etagen: 0
Nutzfläche: 6745,29 m²

Grunddaten Erweiterte Daten Flurstücke Anschrift Ansprechpartner Außenanlage Geschosse Räume Gebäudeteile Bauteile TGA Inventar Flächen Werte Nutzungseinheiten Personenbelegung Schlüssel Kosten Verwendungshistorie Vorgänge (1) **Zähler** Benutze

Zähler hinzufügen Entfernen Örtliche Lage berücksichtigen Zähler der Nutzungseinheiten anzeigen

Bezeichnung	Zählernummer	Zählerart	Befindet sich in	Gültig von	Gültig bis	Anmerkung	Übergeordneter Zähler	Vorheriger Zähler	Quelle Zähler	Sachbearbeiter
Stromzähler	1EMH0010334419	Strom (kWh)	Werdenfels-Gymnasium Altbau	01.01.2022		RLM - Los 1 Garmisc...		48887124 - Stromzä...	Gebäude	Gehe zu
Stromzähler	48887124	Strom (kWh)	Werdenfels-Gymnasium Altbau	01.01.2011	31.12.2021	RLM - Los 1 Garmisc...			Gebäude	Gehe zu

Diagramme

Status: Online



Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit

Neu Kopieren Vorschau PDF Neue Wiedervorlage Neue E-Mail
Speichern Ablage Drucken Excel Wiedervorlagen anzeigen E-Mail Archiv
Löschen Zu Favoriten Reports RTF Kalender anzeigen Berechnungen
Ansicht Bearbeiten Datenexport Wiedervorlagen Hilfsmittel GIS

Objekt(e) anzeigen

Kolibri software

Suche (23)

Suchbegriff eingeben...

Gebäude

- Gebäudeobjekt
- Gebäudeteil
- Bauteil
- Geschoss
- Raum
- Inventar
- Techn. Gebäudeausrüstung
- Zähler**

Objekte (10)

- Stromzähler
- Stromzähler
- Werdenfels-Gymnasium Pavillion
- Werdenfels-Gymnasium Altbau
- Werdenfels-Gymnasium Aula
- Staatliche Musikinstrumentenbauschule ...

Favoriten (0)

Gebäudemanagement > Zähler > Stromzähler - 1EMH0010334419

Stromzähler - 1EMH0010334419

Einheit: kWh
Zählerart: Strom
Örtliche Lage:

Grunddaten Zählerstrang Verbrauchsobjekte Zählerstände/Verbrauch Diagramme Emissionsfaktoren Kosten Vorgänge (0) Benutzerdefinierte Felder (0/0) Anmerkungen (0) Anhänge (0)

Grunddaten

Zählernummer	Bezeichnung	Gültig von	Gültig bis
1EMH0010334419	Stromzähler	01.01.2022	

Zählerart: Strom (kWh) Eichintervall von: Eichintervall bis

Messlokation: DE00021682467000010000290300005002

Marktlokation: 51549092363

Herkunft:

Verbrauchszähler
 Erzeugungszähler
 Zweirichtungszähler

Mehrtarifzähler Witterungsreinigung

Sachbearbeiter: Vie-Rei Verwalten

Zuständiger: ...

Anmerkung: RLM - Los 1 Garmisch-Partenkirchen

Örtliche Lage

Liegt in Gebäude: [Werdenfels-Gymnasium Altbau](#)

Liegt in Raum: ...

Liegt an TGA: ...

Lagebeschreibung:

Hierarchie (Strang)

Übergeordneter Zähler: ...

Abhängiger Zähler: ...

Historie

Vorheriger Zähler: ...
[48887124 - Stromzähler](#)

Nachfolgender Zähler: ...

Zählerzugehörigkeit

keine Angaben
 Ist Zähler des Versorgungsunternehmens
 Ist Zähler des Objekteigentümers

Ablesebeauftragung

Manuelle Ablesebeauftragung: ...

Automatische Ablesebeauftragung: Kein Intervall definiert.



Startseite Basismodul Gebäudemanagement Finanzmanagement

Übersicht Cockpit Speichern Ablage Löschen Zu Favoriten

Vorschau PDF Drucken Excel Reports RTF Kalender anzeigen

Neue Wiedervorlage Wiedervorlagen anzeigen Berechnungen

Objekt(e) anzeigen E-Mail Archiv E-Mail

Ansicht Bearbeiten Datenexport Wiedervorlagen Hilfsmittel GIS

Suche (23) Gebäudemanagement > Zähler > Stromzähler - 1EMH0010334419

Einheit: kWh Zählerart: Strom Örtliche Lage:

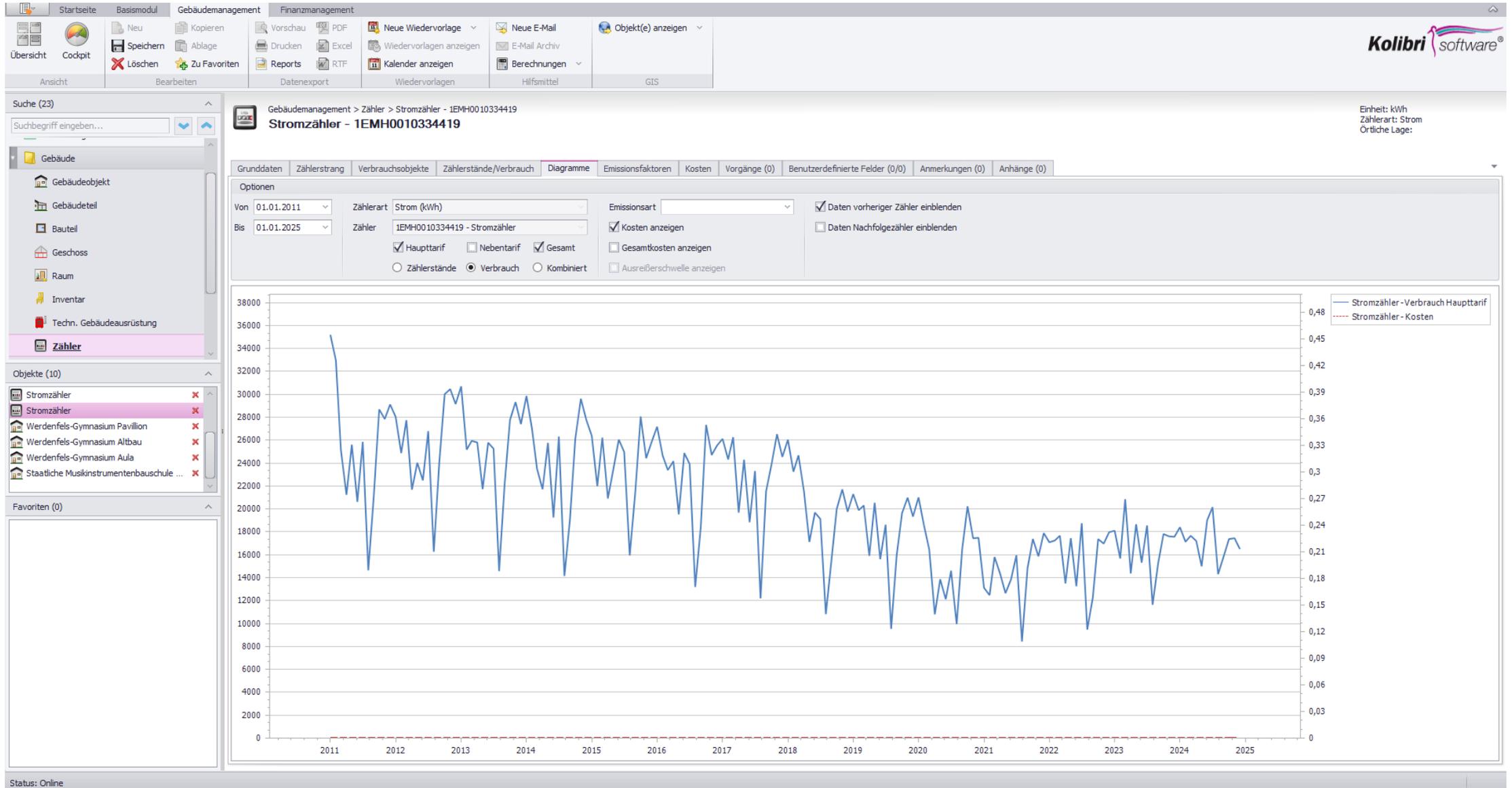
Grunddaten Zählerstrang Verbrauchsobjekte **Zählerstände/Verbrauch** Diagramme Emissionsfaktoren Kosten Vorgänge (0) Benutzerdefinierte Felder (0/0) Anmerkungen (0) Anhänge (0)

Hinzufügen Entfernen Importieren...

Ableседatum	Verbraucht	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Stromzähler
01.12.2024	16.497,00	580.053,00	596.550,00	
01.11.2024	17.450,00	562.603,00	580.053,00	
01.10.2024	17.376,00	545.227,00	562.603,00	
01.09.2024	15.847,00	529.380,00	545.227,00	
01.08.2024	14.314,00	515.066,00	529.380,00	
01.07.2024	20.159,00	494.907,00	515.066,00	
01.06.2024	19.014,00	475.893,00	494.907,00	
01.05.2024	14.995,00	460.898,00	475.893,00	
01.04.2024	17.213,00	443.685,00	460.898,00	
01.03.2024	17.660,00	426.025,00	443.685,00	
01.02.2024	17.137,00	408.888,00	426.025,00	
01.01.2024	18.404,00	390.484,00	408.888,00	
01.12.2023	17.571,00	372.913,00	390.484,00	
01.11.2023	17.610,00	355.303,00	372.913,00	
01.10.2023	17.814,00	337.489,00	355.303,00	
01.09.2023	15.247,00	322.242,00	337.489,00	
01.08.2023	11.649,00	310.593,00	322.242,00	
01.07.2023	18.558,00	292.035,00	310.593,00	
01.06.2023	15.321,00	276.714,00	292.035,00	
01.05.2023	18.668,00	258.046,00	276.714,00	
01.04.2023	14.380,00	243.666,00	258.046,00	
01.03.2023	20.844,00	222.822,00	243.666,00	
01.02.2023	15.681,00	207.141,00	222.822,00	
01.01.2023	18.106,00	189.035,00	207.141,00	
01.12.2022	17.968,00	171.067,00	189.035,00	
01.11.2022	16.977,00	154.090,00	171.067,00	
01.10.2022	17.370,00	136.720,00	154.090,00	
01.09.2022	12.273,00	124.447,00	136.720,00	
01.08.2022	9.478,00	114.969,00	124.447,00	
01.07.2022	18.750,00	96.219,00	114.969,00	
01.06.2022	13.260,00	82.959,00	96.219,00	
01.05.2022	17.454,00	65.505,00	82.959,00	
01.04.2022	13.495,00	52.010,00	65.505,00	
01.03.2022	17.667,00	34.343,00	52.010,00	
01.02.2022	17.250,00	17.093,00	34.343,00	
		596550		

Status: Online





Landratsamt Garmisch-Partenkirchen:

- Primärenergieerzeugung über Hackschnitzel
- Spitzenlastabdeckung über Erdgas
- Anschluss an Fernwärme vorhanden
- Stilllegung der Heizung & Warmwasser im Sommerbetrieb
- Gebäude A & B komplett mit LED ausgestattet, pro Jahr werden 80.000 kWh Strom eingespart und über 20 Jahre 950 Tonnen CO₂
- 2025 LED Umrüstung Gebäude C
- Photovoltaikanlage auf Gebäudeteil C (11 kWp), 2025 Erweiterung um 27 kWp
- seit 2024 PV-Anlage auf Gebäude B (15 kWp)
- Gebäudeleittechnik Heizung und Lüftung 2024 installiert



Werdenfels-Gymnasium Garmisch-Partenkirchen:

- Bestehende PV-Anlage auf der Turnhalle (25,4 kWp, 100% Einspeisung)
- 2025 wird auf der Ladenzeile PV-Anlage installiert (Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung, ca. 90 kWp)
- Planung Generalsanierung ab 2025, Energetische Optimierung
- Turnhalle komplett mit LED nachgerüstet, 40.000 kWh Strom pro Jahr werden eingespart, in 20 Jahren 450 Tonnen CO₂.
- Austausch alte Heizungspumpen durch energieeffiziente Heizungspumpen in 2021
- Ausbau Gasheizung und Umstellung auf Fernwärme erfolgt



Berufliches Schulzentrum Garmisch-Partenkirchen:

- seit 2019 PV-Anlage auf Gebäudeteil A (9,9 kWp)
- 2024 Erweiterung PV-Anlage auf insgesamt 39,1 kWp
- Gebäudeteil A und B komplett mit LED ausgestattet (CO2 Ersp. 425 T über 20 Jahre)
- Fernwärme seit 2017
- 2022 Austausch der veralteten Lüftung durch energieeffiziente Lüftung im Gebäude B
- 2023 Sanierung der Heizungsunterverteilung
- 2024 Brauchwassererwärmung auf dezentrale Boiler und Durchlauferhitzer umgestellt



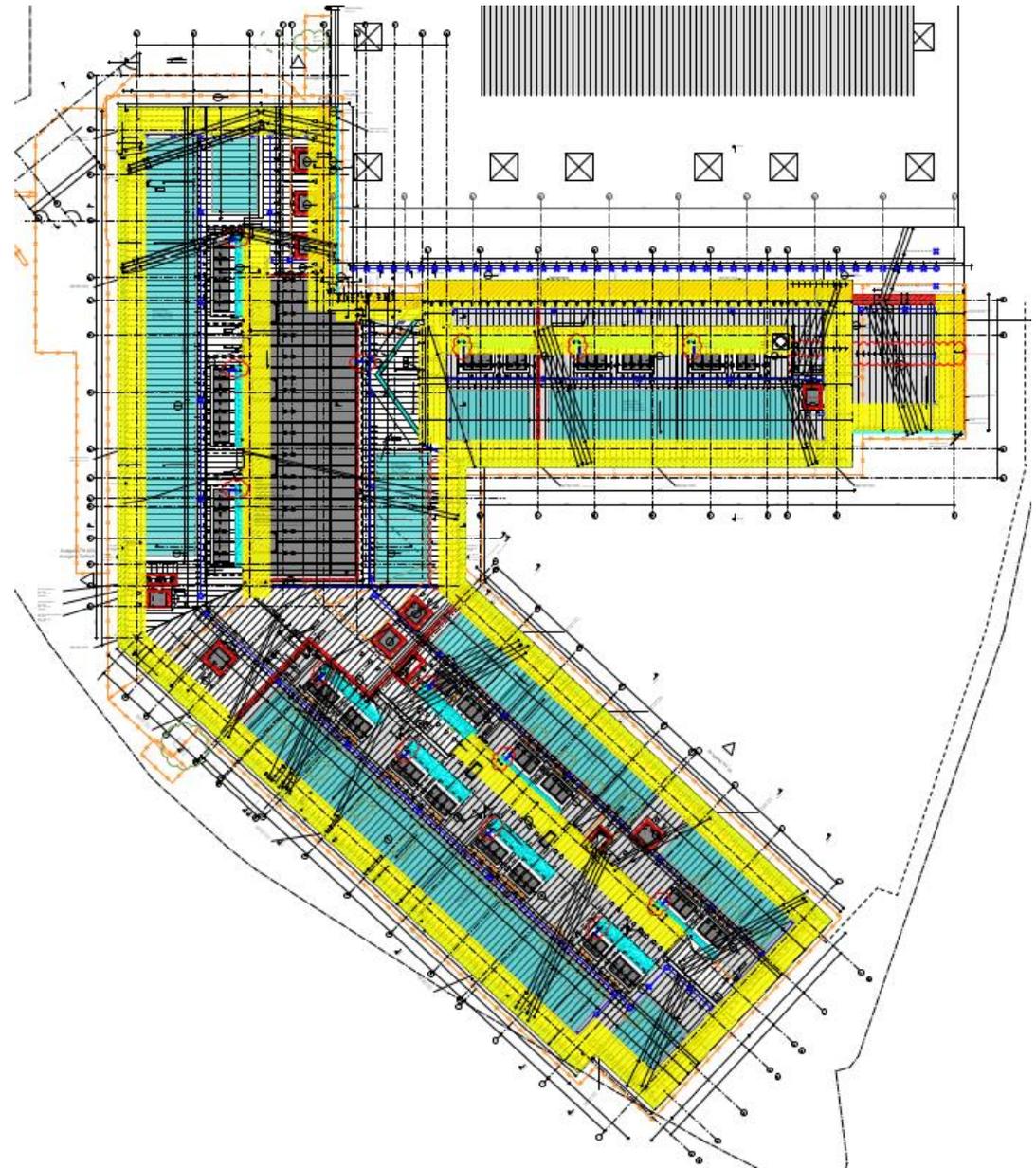
Zugspitz-Realschule Garmisch-Partenkirchen:

- Wird derzeit generalsaniert
- PV-Anlage mit ca. 120 kWp wird geplant zum Eigenverbrauch
- Wird wieder über Fernwärme beheizt
- Nach Plan ca. 1/3 des Primärenergieverbrauchs zu Referenzgebäuden
- Niedriger Einsatz von grauer Energie
- Recyclierbarkeit der verwendeten Rohstoffe



Zugspitz-Realschule Garmisch-Partenkirchen: PV-Anlage

Vollbelegung	
Module	450 W
59 Module	26,55 kWp
39 Module	17,55 kWp
15 Module	6,75 kWp
60 Module	27 kWp
51 Module	22,95 kWp
224 Module	100,8 kWp
42 Module	18,9 kWp
266 Module	119,7 kWp



Volkshochschule Garmisch-Partenkirchen:

- Umrüstung der Beleuchtung auf LED



Förderschule Farchant mit HPT:

- PV-Anlage auf HPT mit 64 kWp zum Eigenverbrauch. Geringe Einspeisung mit 11%
- Erneuerung der Wärmepumpe erfolgt, Inbetriebnahme in ca. 3 Wochen
- Wärmepumpen in Kaskadenschaltung, Solarthermie und Gas-Zentralheizung zur Deckung der Spitzenlast
- Sanierung der Beleuchtung auf LED in HPT erfolgt



Staffelsee-Gymnasium Murnau:

- Bestehende PV-Anlage auf Erweiterungsbau von 2001 (26,52 kWp, Einspeisung 100%)
- Hackschnitzelheizung zur Versorgung im Wärmeverbund Realschule und Mittelschule
- Sanierung der Hackschnitzelheizung mittelfristig notwendig, ggf. in Kooperation mit Gemeindewerken, evtl. auch Umstellung auf die Murnauer Fernwärme
- Solarthermie zur Deckung der Schwachlast vorhanden
- Nachrüstung einer Gebäudeleittechnik erfolgt



Realschule im Blauen Land Murnau:

- Bestehende PV-Anlage auf BA I (23 kWp)
- Nachverdichtungspotential für PV auf BA II vorhanden, wird 2025 errichtet, zusätzlich ca. 48 kWp
- Power to Heat für PV-Überschüsse geplant (Reduzierung Gasverbrauch)
- Wärmeverbund mit Gymnasium und Mittelschule
- Ausbau der Gebäudeleittechnik zur Optimierung des Energieverbrauchs ist erfolgt und in Betrieb



„Schnitzschule“ Oberammergau:

- Austausch der Beleuchtung durch LED im Zuge von BMU Förderung erfolgt
- Ausbau der Ölheizung mittelfristig geplant
- Nahwärme in Oberammergau derzeit in Vorplanung



Instrumentenbauschule Mittenwald:

- 2024 PV-Anlage auf Neubau errichtet
(68,4 kWp)
- PV Anlage im Bereich Konzertsaal nach
Dachsanierung in Planung
- Umrüstung auf LED im Holzlagergebäude
erfolgt
- Umbau Hausmeisterwohnung Dämmung
oberste Decke geplant



Museum Werdenfels Garmisch-Partenkirchen:

- 2019 Errichtung Neubau und Sanierung
mit energetischer Sanierung Anbau
- Umrüstung auf LED in den sanierten Bereichen



Gesundheitsamt Standort Blumenstraße 1 Garmisch-Partenkirchen:

- 2021 übernommen
- Gasheizung verbaut
- derzeit in Interimsnutzung,
keine kurzfristigen Maßnahmen geplant
- Beleuchtung im Zuge des G7 Gipfels in
Bürobereichen auf LED umgerüstet



Veterinäramt und Schlachthof Garmisch-Partenkirchen:

- Veterinäramt kurz vor Fertigstellung
- 2025 PV-Anlage auf Schlachthof (45 kWp) zur Deckung des Kühlenergiebedarfs geplant
- 2025 PV-Anlage auf Nebengebäude (25 kWp)
- Veterinäramt mit Fernwärmeanschluss
- Heizung Schlachthof in Vorplanung





Schlachthofgelände

Veterinäramt und Schlachthof Garmisch-Partenkirchen:

- Übersicht durchgeführte und geplante Energetische Sanierungsmaßnahmen für jede Liegenschaft
- hier beispielhaft für das Schlachthofgelände dargestellt

Gebäudeteil:	Veterinäramt + Nebengebäude	Schlachthof	
Randbedingungen Gebäude			Förderfähigkeit
Baujahr	1908	Denkmalgeschützte Gebäude 1909, Erweiterungsanbau	
Sanierung	Sanierung bis 2025, Neubau Nebengebäude 2025	Sanierung 2010	
Denkmalschutz	Denkmalschutz Veterinäramt	Gebäude von 1909 denkmalgeschützt	
Brandschutz			
Anmerkungen			
Energiestandard:			
Gebäudehülle	Sanierung bis 2025 (Dachdämmung, Fentererneuerung, Dämmung Frostschräge)	größtenteils niedrig beheizt, derzeit keine Verbesserung erforderlich	
Nutzung regen. Energiequellen	Umstellung Veterinäramt von Gas auf Fernwärme 2025; Mittelfristige Planung regeneratives Nahwärmenetz, evtl. mit Neubau Martinswinkelstr. 11a		
Heizungsoptimierung (Pumpen, Monitoring...)	Sanierung bis 2025 - Energiequelle Fernwärme	Gasheizung, Warmwasserpufferspeicher Heizschwerer 2026 nachrüstbar	
Optimierung Lüftung/ Kühlung	Keine Lüftungsanlagen vorhanden	Kühlanlagen Stromversorgung über PV-Anlage	
Optimierung Beleuchtung	2025 LED-Beleuchtungsanierung		
Beleuchtungs-Steuerung			
Ladestationen E-Mobilität	Nebengebäude: 2 Ladeplätze für Dienstwagen, und 2 Ladeplätze für E-Fahrräder eingeplant		
Anmerkungen	Grundbeheizung Mauerwerk gegen aufsteigende Nässe durch umlaufendes Heizungsrohr (Bausubstanzerhaltung)	Kühlung mit Strom -> großes Einsparpotential PV	
Photovoltaik-Anlagen			
Inbetriebnahme	Nebengebäude: Anlage für 2025 geplant	Schlachthof denkmalgeschütztes Dach: 2025	
Leistung [kWp]	ca. 25 kWp	ca. 45 kWp	
Monitoring	ja	ja	
Eigenbedarfsdeckung Strom	Eigenverbrauchsanlage mit Überschubeinspeisung	Eigenverbrauchsanlage mit Überschubeinspeisung Prüfung Nachrüstung Batteriespeicher	
Anmerkungen		tatsächliche Dimensionierung mit Planung	

Veterinäramt

Baujahr 1909, denkmalgeschützt

Sanierung 2025 abgeschlossen

Energetische Ertüchtigung Gebäudehülle
im Rahmen des Denkmalschutzes:

- Dachdämmung
- Fenstererneuerung
- Dämmung Frostschräge

Heizungsoptimierung:

- Fernwärmeanschluss
- LED-Beleuchtungssanierung



Nebengebäude Veterinäramt

Festlegung der Bauweise:

unbeheiztes Gebäude mit einer niedrig beheizten „Box“

-> Tragstruktur aus Holz, Wände aus CLT-Platten, für niedrig beheizten Bereich Ausmauerung mit Ziegeln

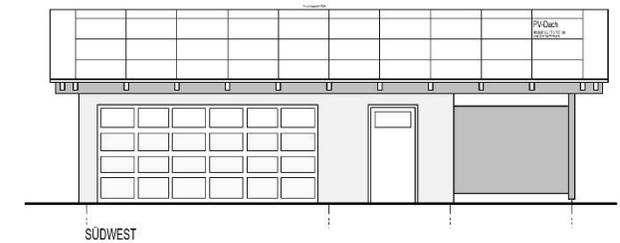
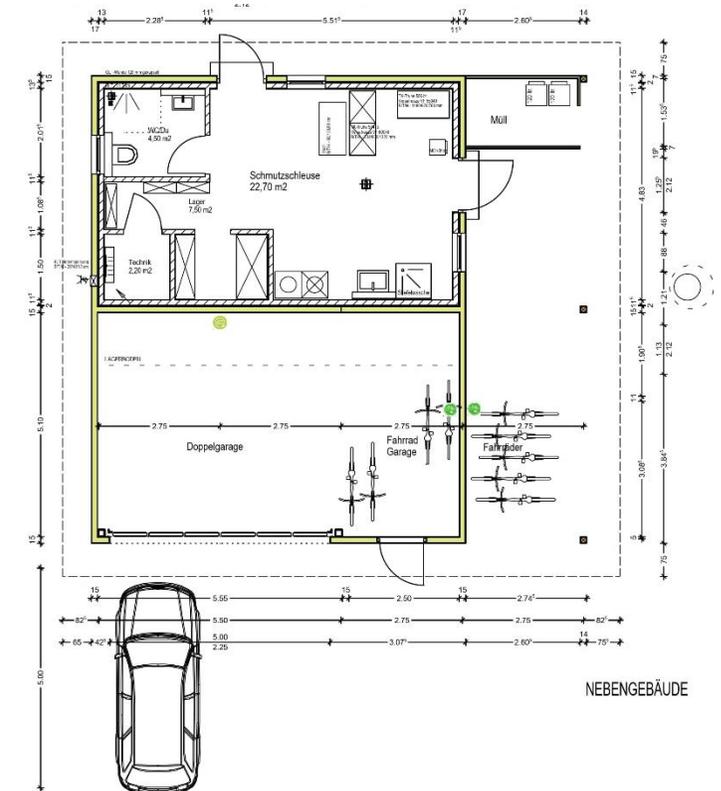
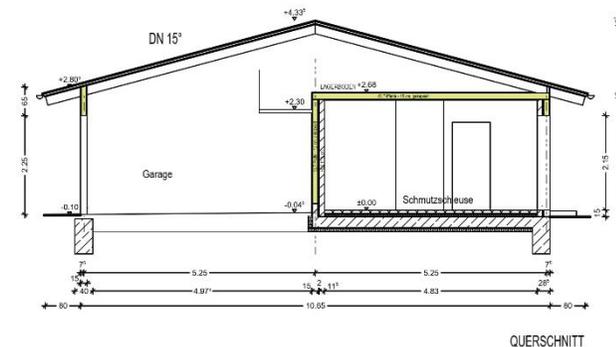
-> Dämmung übernehmen hauptsächlich CLT-Platten

Erhöhter Wärmebedarf lediglich in der Sanitärzelle mit Dusche:

-> Infrarotheizkörper: schnelle Wärmebereitstellung,

nur bei Bedarf, verlustfreie Wärmeübertragung, hohe Effizienz

Dach: PV-Anlage für Veterinäramt



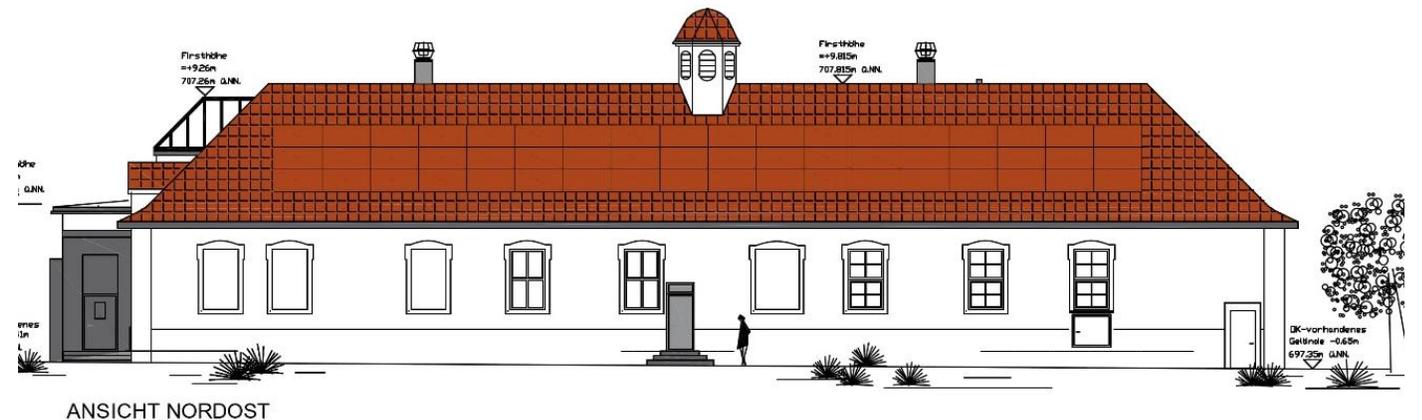
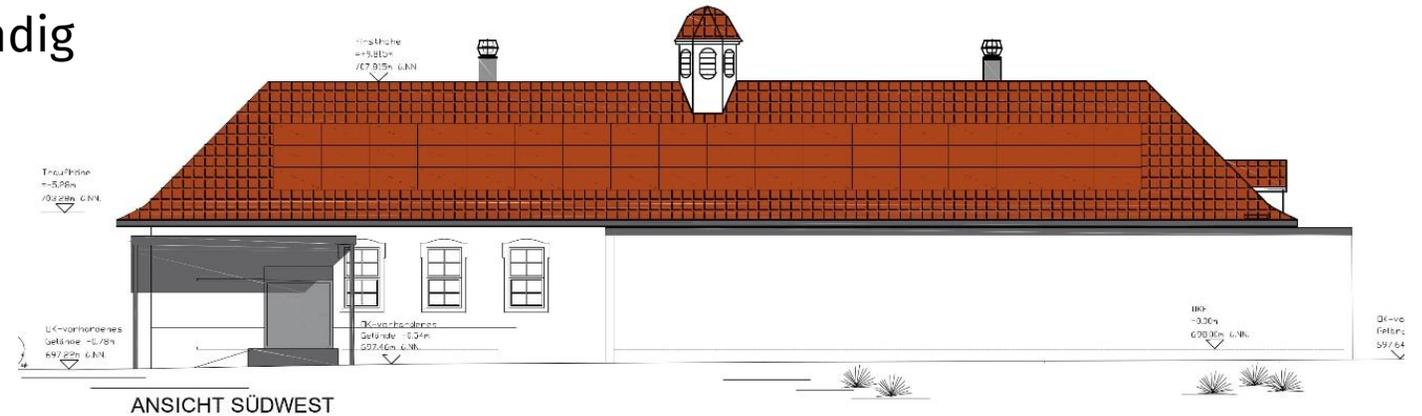
Schlachthof

Größtenteils niedrig beheizt, jedoch ständig hohe Grundlast durch Kühlung

- sehr gutes Einsatzgebiet für eine PV-Anlage für die Deckung des Strombedarfs für die Kühlung
- evtl. zusätzlich Heizschwerer für Warmwasser-Pufferspeicher
- > großer Eigenverbrauchsanteil
- > gute Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage

Denkmalgeschütztes Dach

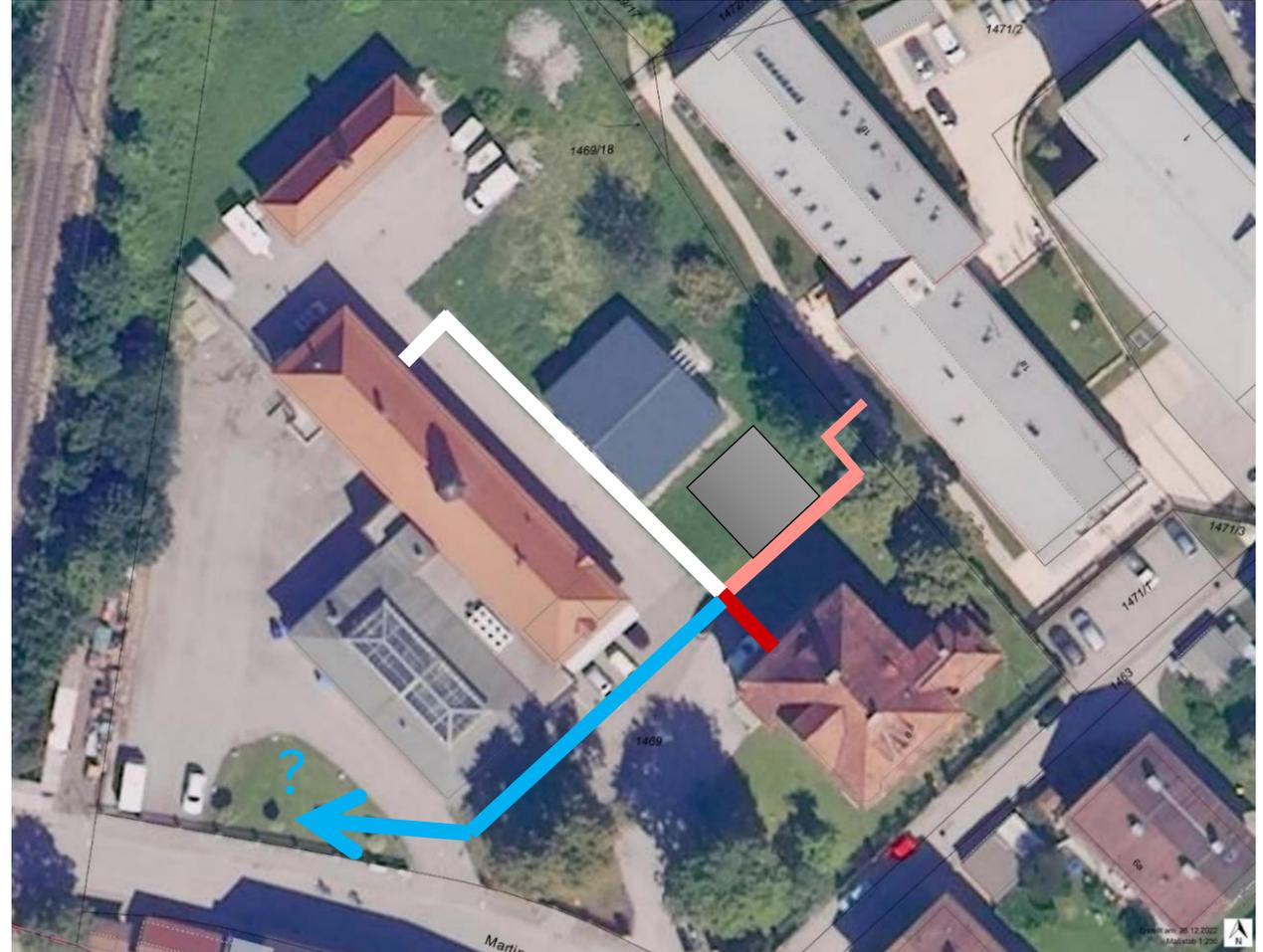
- > Abstimmung mit Denkmalschutzamt:
- Abstimmung Dachaufsicht PV-Anlage
- rote PV-Module gefordert
- > Mehrkosten im Vergleich zu Standard-Modulen werden übernommen



Wärmeversorgung:

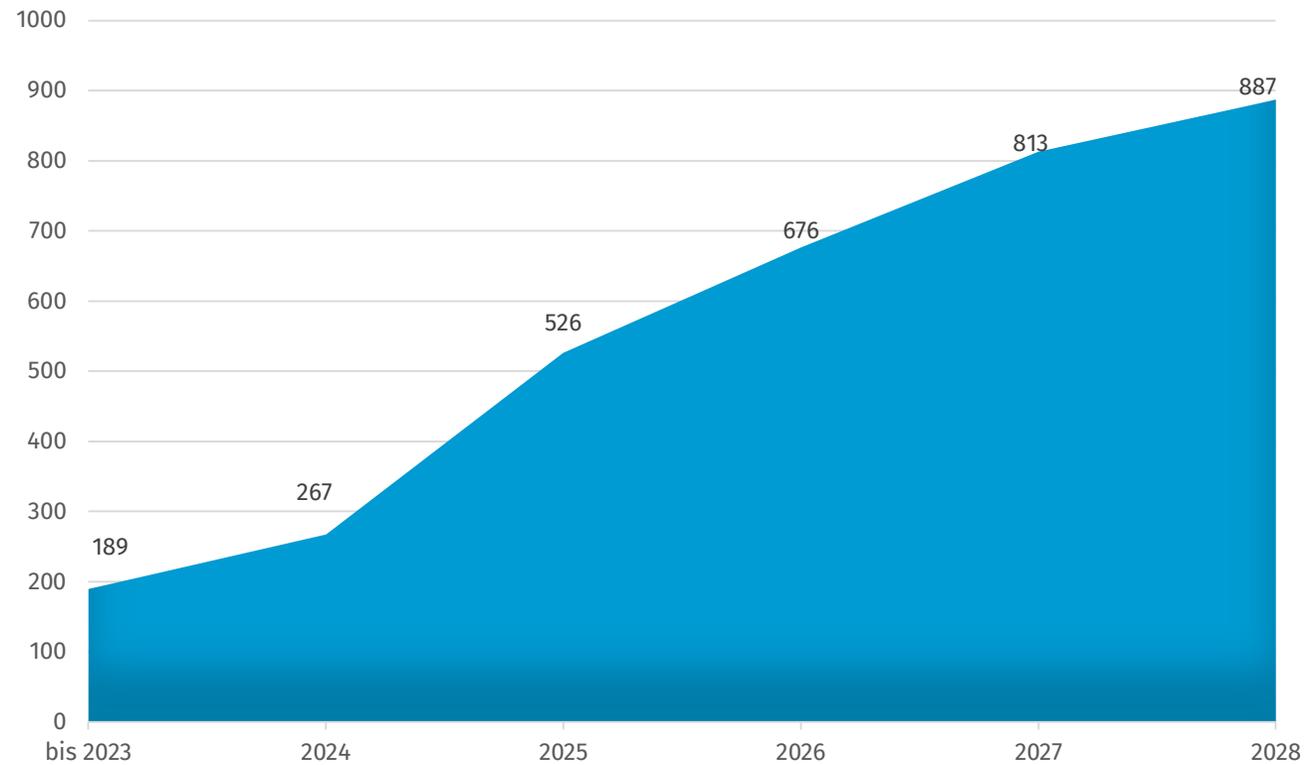
- Veterinäramt (+ Nebengebäude) von Gas auf Fernwärme umgestellt
- Schlachthof mit Gas beheizt, Heizkessel von 2010, Zustand jedoch noch gut
- > aus Gründen der Wirtschaftlichkeit noch kein Wechsel des Kessels begründbar

- > Mittelfristige Planung eines regenerativen Nahwärmenetzes (evtl. mit Martinswinkelstr. 11a?)
- > hierfür Teilstück der Fernwärmeleitung des Veterinäramtes für das Nahwärmenetz verwendbar
- > Alternative: alles mit Fernwärme versorgen (abhängig von Wirtschaftlichkeit und Primärenergiefaktor Fernwärme)



Stand Ausbau Photovoltaik-Anlagen auf den Liegenschaften

Gebaute und geplante PV-Anlagen
LRA-Liegenschaften [kWp]



PV-Anlagen LRA-Liegenschaften

