WÖSS ENERGIETECHNIK

Elektrotechnik für Gebäude und Anlagen

Christoph Wöss
Eidenberg bei Linz



Unternehmen und Leistungen

Elektroinstallation und LED-Sanierung

Elektroanlagen für Neubau und Bestand planen und modernisieren.

Photovoltaik, Speicher und Ladeinfrastruktur

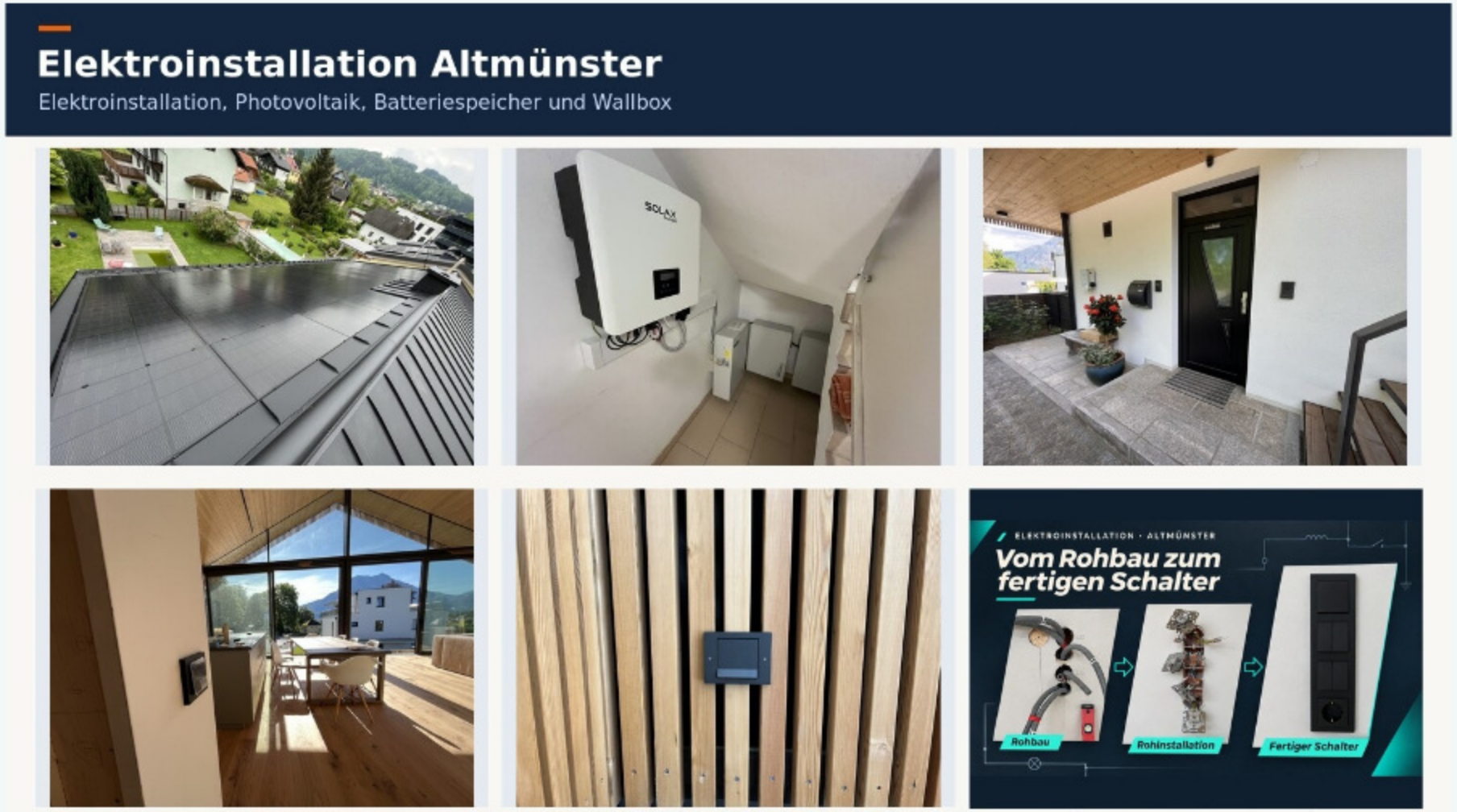
Anlagen auf Verbrauch und Betriebszeiten abstimmen.

Anlagenprüfung und technische Projektleitung

Prüfen, dokumentieren, Gewerke koordinieren und die Inbetriebnahme begleiten.

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Wöss verbindet Elektrotechnik und Mechatronik mit langjähriger selbstständiger Projektarbeit.

Elektroinstallation in Altmünster



10 kWp Photovoltaik, 17 kWh Batteriespeicher und 11-kW-Wallbox

Photovoltaik auf Dächern und Carports



Bad Ischl · Hotel Goldenes Schiff



Auberg · PV-Dachanlage



Salzburg · PV-Carport



Perg · PV-Dachanlage

© Christoph Wöss

Ertrag, Eigenverbrauch und Speicherbedarf hängen vom Standort und vom Verbrauchsprofil ab.

Lastspitzen und Stromkosten

Lastprofil auswerten

Wir prüfen, wann und wodurch hohe Stromlasten entstehen.

Maßnahmen vergleichen

Wir prüfen, ob geänderte Betriebszeiten, PV oder ein Speicher sinnvoll sind.

Investition vorbereiten

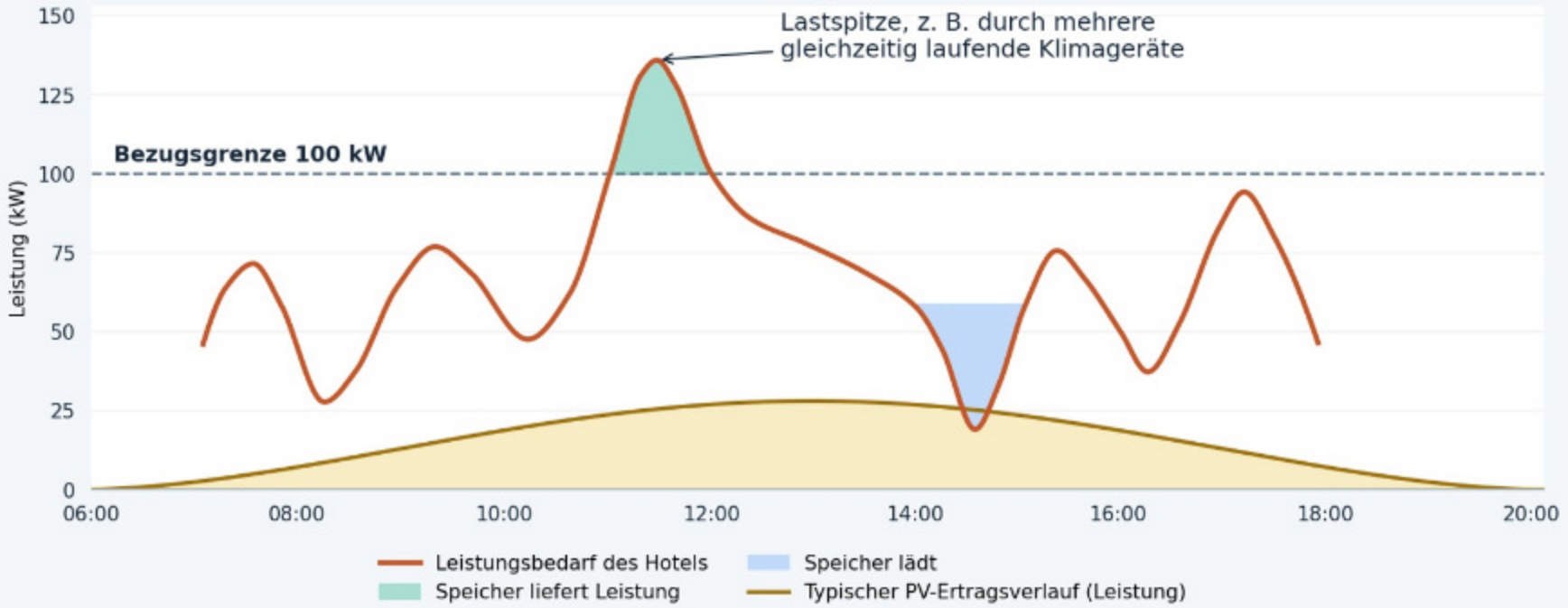
Wir vergleichen die Varianten anhand von Betriebsdaten und Stromtarif.



So begrenzt ein Speicher die Lastspitze

Peak Shaving im Hotel Goldenes Schiff

Spitzenlastkappung mit Batteriespeicher und Photovoltaik



Schematische Beispielkurven · keine Messdaten des Hotels

Schematisches Beispiel mit 100 kW Bezugsgrenze. Die Kurven zeigen beispielhafte Werte.

Hotel Goldenes Schiff in Bad Ischl



ca. 34,96 kWp

PV auf drei Dächern

32,4 kWh

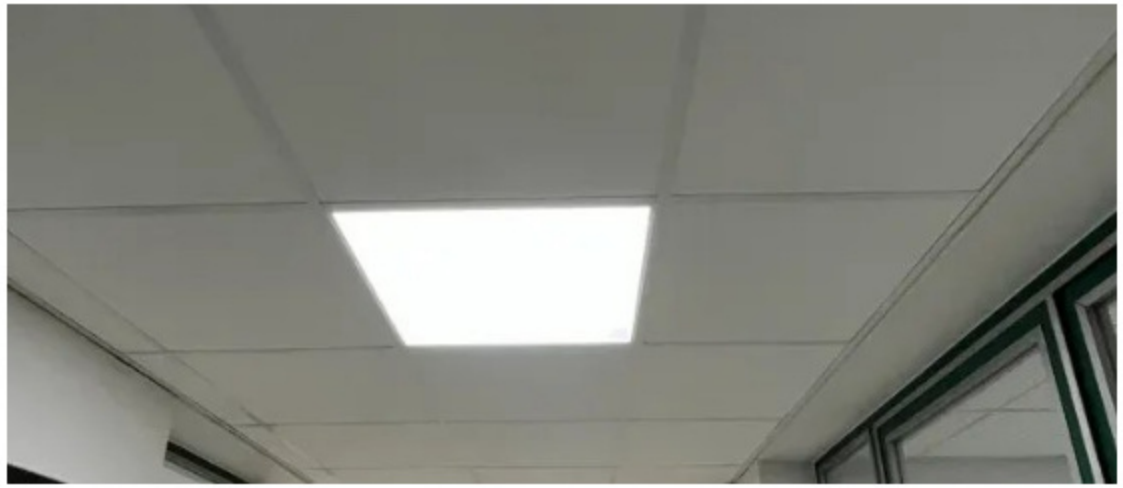
Batteriespeicher

Das Hotel nutzt den erzeugten PV-Strom vor Ort. Der Speicher hilft, Lastspitzen im laufenden Betrieb zu begrenzen.

LED-Sanierung im Bestand



Vorher · Leuchtstoffröhren



Nachher · LED-Beleuchtung

Rund 250 Leuchten auf LED umgestellt

Projektleitung und Projektabwicklung für die Energie AG Oberösterreich.
Förderung über KPC.

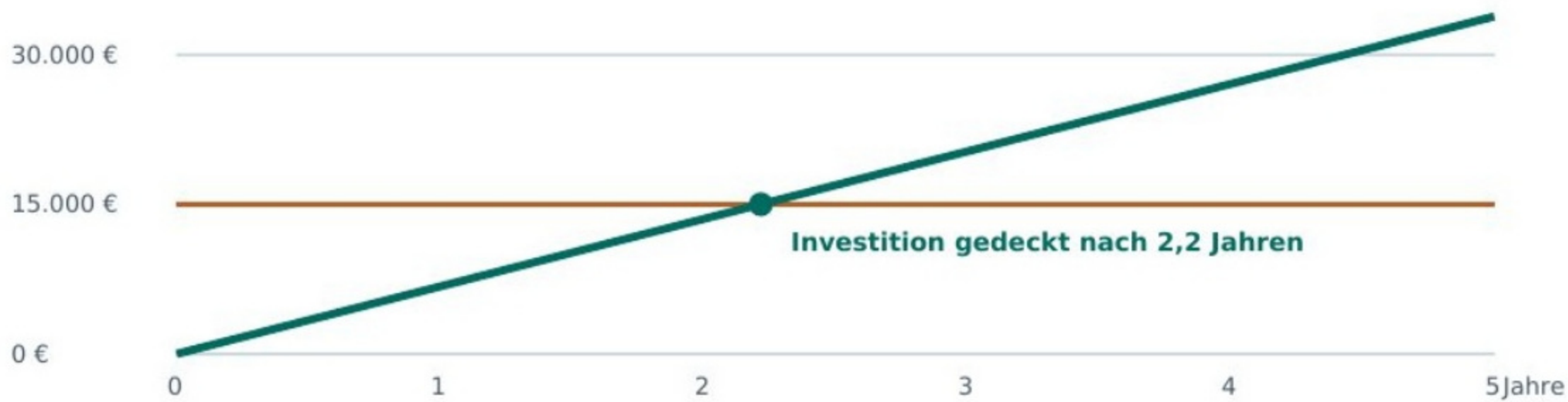
Amortisation der LED-Sanierung

Beispielrechnung für 250 Lichtpunkte

30.750 kWh
weniger Strom pro Jahr

6.765 €
weniger Stromkosten pro Jahr

2,2 Jahre
einfache Amortisation



15.000 € netto inkl. Montage · 3.000 Betriebsstunden pro Jahr · 0,22 €/kWh
Ohne Förderung und Wartungsvorteile. Die Werte stammen aus einer Modellrechnung.

Elektro- und PV-Anlagenprüfung

Prüfumfang abstimmen

Anlage, vorhandene Unterlagen und Anlass der Prüfung erfassen.

Anlage vor Ort prüfen

Sichtprüfung, Messungen und Funktionsprüfung nach vereinbartem Umfang.

Ergebnisse dokumentieren

Festgestellte Mängel und nächste Schritte im Prüfbericht festhalten.



WÖSS ENERGIETECHNIK / ÖSTERREICH

Gewerbeanlagen prüfen

Elektrische Niederspannungsanlagen in Arbeitsstätten

Prüfanlässe und Fristen

REGELFRIST	GERINGE BELASTUNG	BESONDERE BELASTUNG
Max. 5 Jahre	**Max. 10 Jahre**	**3 oder 1 Jahr**
Wiederkehrende Prüfung nach § 9 ESV	z. B. Büro ohne Einfluss nach § 9 Abs. 3 ESV	Bei außergewöhnlicher Beanspruchung per Bescheid

Wann eine Prüfung erforderlich ist

- Vor Inbetriebnahme nach Errichtung oder Wiedererrichtung, vor Wiederinbetriebnahme nach wesentlicher Änderung, Erweiterung oder Instandsetzung.
- Bei außergewöhnlicher Beanspruchung schreibt die Behörde höchstens 3 Jahre vor, beim Zusammentreffen mehrerer solcher Einflüsse höchstens 1 Jahr. Sonderfristen: Baustelle 1 Jahr, Ex-Bereiche 3 Jahre bzw. bei außergewöhnlicher Beanspruchung 1 Jahr.

Was die Elektrofachkraft prüft

- Sichtprüfung sowie Basis-, Fehler- und gegebenenfalls Zusatzschutz, je nach Anlage Schutzleiter, Isolation, Abschaltbedingungen und FI/RCD prüfen. Thermischen Zustand relevanter Betriebsmittel bei Bedarf erfassen.
- Maßgeblich sind §§ 7–11 ESV und für Niederspannungsanlagen OVE E 8101, Teil 6. Die anwendbare Normausgabe objektbezogen prüfen.

Was Arbeitgeber organisieren müssen

- Prüfungen durch eine Elektrofachkraft mit einschlägiger Prüferfahrung veranlassen. Herstellerangaben einhalten und festgestellte Mängel unverzüglich beheben.
- FI-Prüftaste durch unterwiesene Person nach Herstellervorgabe, sonst mindestens halbjährlich, sowie nach einem Fehlerfall. Auf Baustellen zusätzlich wöchentliche Sichtkontrolle.
- Ergebnisse und Unterlagen bis zur Stilllegung aufbewahren. Wiederkehrende Befunde vor Ort einsehbar halten; letzte zwei, bei Prüfintervallen über 3 Jahren den letzten.

Quellen und Regelwerke

Arbeitsinspektion · ESV | RIS · ASchG § 17 | OVE E 8101 | RIS · ETV Anlage II

Stand 21.11.2024

© Christoph Wöss

Was bei einer Anlagenprüfung im Fokus steht



Elektroverteiler



Prüf- und Messtechnik



Photovoltaikanlage

Symbolbilder

Projektablauf

Bestand und Ziel klären

Wir besprechen das Vorhaben, sichten vorhandene Unterlagen und klären den Bedarf vor Ort.

Umsetzung vorbereiten

Wir stimmen Leistungsumfang, Schnittstellen und Termine mit Ihnen und den beteiligten Gewerken ab.

Inbetriebnahme und Dokumentation

Wir begleiten die vereinbarten Arbeiten bis zur Übergabe und halten die Ergebnisse fest.

WÖSS ENERGIETECHNIK

Ihr Projekt besprechen

Für ein erstes Gespräch genügen Standort, Vorhaben und gewünschter Zeitraum.

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Wöss
Eidenberg bei Linz, Oberösterreich

+43 676 9080065
c.woess@backstop.at