Photovoltaik-Fahrplan

Herausgeber: KITA+KLIMA EKvW
Veröffentlichung: 2026
Kernauftrag: Fahrplan als Exceltabelle von ersten Überlegungen über Planung und Wirtschaftlichkeitsprüfung bis zur Inbetriebnahme. Zur praktischen Arbeit mit Leitfragen: Was brauche ich? An wen wende ich mich? Wer kümmert sich? Bis Wann?
Weitere Informationen: https://www.kircheundklima.de/downloads/

Prüfphasen

Grundlagenermittlung

Standort & Eigentum: Gebäudestrategie und Besitzverhältnisse klären; Fördermittel-Zweckbindungen (KfW, LWL, BAFA) auf Fristen prüfen.
Netzanschluss: Kapazität des Hausanschlusses
Dach: Baulicher Zustand, Tragfähigkeit, Statik, Dämmung, Asbest-Freiheit und sommerlicher Wärmeschutz
Verbrauch: Großverbraucher (Essenszubereitung, Kühlung, E-Autos), 3-Jahres-Stromverbrauch, Lastgang,
Heizung: Verbrauch und Zustand, Warmwassererzeugung, Planung

Planungsparameter

Solarpotenzial: Dachausrichtung (Süd vs. Ost/West), Neigung, Verschattung, Dachgröße und Windlasten analysieren.
Systemkopplung: Zukünftigen Strombedarf für Wärmepumpen, Fernwärme und E-Lade-Infrastruktur einplanen.
Speicher & Mitnutzung: Batteriespeicher zur Lastspitzen-Kappung prüfen; Synergien zwischen Kita (tagsüber) und Gemeindehaus (abends) nutzen.

Wirtschaftlichkeit

Ertrag & Eigenverbrauch: Einstrahlungswerte kalkulieren; Maximierung der Eigenverbrauchsquote als Hauptrentabilitätshebel.
Finanzrahmen: Strompreis (-entwicklung) für Bezug und Einspeisung, Anschaffungskosten, Modullebensdauer (20–25 J.), Betriebskosten, Gebühren, Versicherungen und Amortisation berechnen.
Förderlandschaft: Bundes- und Landesmittel (NRW) sowie EKvW-Klimafonds (4 %-Pauschale) kombinieren.
Betreibermodelle: Kauf/Eigenbetrieb; Dachverpachtung & Stromabnahme als Alternative.

System- & Bauplanung

Wärmepumpe: Erst die Wärmepumpe planen und einbauen, dann Größe von PV-Anlage und Speicher darauf abstimmen.
Sonderbau: Zertifizierte Unterkonstruktionen für Kitas. Windlasten kritisch prüfen und bei Denkmalschutz/Ensembleschutz zusätzlichen Planungsaufwand einplanen.
Wechselrichter & Speicher: Wechselrichter kühl und gut belüftet platzieren. Einheits-Dashboards wählen und den Speicher separat im Marktstammdatenregister registrieren.

Elektro-, Zähler- & Sicherheitstechnik

Zählerplatz & Wandler: Wandlermessung prüfen, ausreichend Schrankplatz und Freiraum einhalten.
IT & Datenschutz: IT-Anbindung des Wechselrichters aus Datenschutzgründen strikt vom Kita-Netz trennen.
Schutzkonzepte: Brandschutz im Aufstellraum beachten; Überspannungsschutz (SPD) AC- und DC-seitig einbauen. Blitzschutzabstände einhalten und lange DC-Kabel bevorzugen

Formalien, Netzanschluss & Inbetriebnahme

Netzanschlussanfrage 4 - 8 Wochen vor Installation beim Netzbetreiber stellen.
Pflicht-Registrierung im MaStR (Marktstammdatenregister) für EEG-Vergütung
Steuer-/Gewerbepflichten (>30 kWp) und Grundbuchsicherungen prüfen.
Abnahme & Betrieb: Inbetriebnahmeprotokoll mit MaStR-Nummer beim Netzbetreiber einreichen, jährlichen Wartungsvertrag abschließen und die Gebäudeversicherung benachrichtigen.