

EINER FÜR ALLES – KUNDENDIENST von Österreichs
Nummer 1 in Badezimmer, Heizung, Elektro & Haustechnik.
Immer im Auftrag des Handwerks.

 bad &
energie
SERVICE

PHOTOVOLTAIK CHECKLISTE

FÜR AUFTRÄGE MIT
MONTAGEDIENTSTLEISTUNG



TIPP 1:
CHECKLISTE
ONLINE AUSFÜLLEN

Einfach unter www.badund-energieservice.at/photovoltaik-checkliste herunterladen und digital loslegen.



TIPP 2:
FÖRDERUNG
OPTIMAL NUTZEN

Der ultimative Ratgeber für Ihr individuelles Vorhaben! Immer am aktuellen Stand mit allen Bundes-, Landes- und Gemeindeförderungen.



badundenergieservice.at

PHOTOVOLTAIK CHECKLISTE

für Aufträge mit Montagedienstleistung

PROJEKT-STAMMDATEN

1 PROJEKTNAME / KOMMISSION

ENDKUNDE
Titel, Vorname, **Nachname*** _____
Firmenname _____
Telefonnummer* _____
E-Mail-Adresse* _____

ANLAGENADRESSE

PLZ, Ort, Straße _____

Lageplan & Straßenansicht/Google Maps & Streetview

AUFTRAGGEBER
(Installateur)

Firmenname _____

Adresse: PLZ , Ort, Straße _____

ANSPRECHPARTNER (Installateur)
Titel, Vorname, **Nachname*** _____

Telefonnummer _____
E-Mail-Adresse _____

Interner Vermerk:

Anlagenbesichtiger _____
Marke ID _____
B&E Service ID _____

Planer* _____
Marke AD _____
B&E Service Teamleiter _____

GEPLANTE ANLAGE

Wichtige Infos vorab:

- Höhe größer 10 m Dachneigung größer 30° nur mit bauseits gestelltem Baugerüst
- Eternit-Dach / Trapez- oder wellenförmiges Bitumen-Dach: B&E Service montiert aus Gewährleistungs-Gründen keine PV-Anlagen auf diesen Dachtypen
- Prefa-Dach: Aus Gewährleistungsgründen Montage durch B&E Service nur auf eine Unterkonstruktion, die durch bauseits gestellten Dachdecker hergestellt wurde - auf Basis einer von Dachdecker und Kunde unterfertigten Unterkonstruktions-Planung

Wie groß soll Ihre Anlage werden?

- Siehe Stromverbrauch
Stromverbrauch dzt in kWh _____
- Max. Dachfläche
- _____ kWp
- _____ m²

Ziele für Ihre PV-Anlage:

- Eigenverbrauch-Optimierung
- Strom-Autarkie
- Mit Speicher
- Mit Speicher Vorbereitung
- E-Autoladestation

ELEKTRIKER

- IBN bauseits oder
 - IBN durch B&E Service / Partner
- Firmenname: _____

ANSPRECHPARTNER (Elektriker)
Adresse: PLZ , Ort, Straße _____
Titel, Vorname, Nachname _____
Telefonnummer _____
Email-Adresse _____

Zählpunktnummer

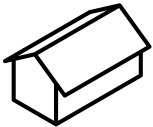
- Kunde ist mit örtl. Regelung vertraut: ja nein
Zählpunktnummer: vorhanden beantragt noch nicht beantragt

ENERGIEVERSORGER / NETZDIENSTLEISTER

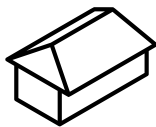
Bemerkung: je nach Energieversorger und Bundesland kann das Ansuchen nur vom Endkunden, einem Elektriker nach Wahl oder dem spezifischen Elektriker für die Inbetriebnahme der Anlage erfolgen. B&E Service beantragt nur, wenn auch IBN durch B&E Service bzw -Partner erfolgt.

DACHDATEN

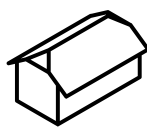
2 DACHFORM



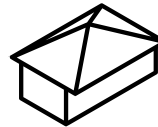
Satteldach



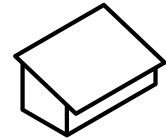
Walmdach



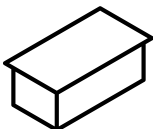
Krüppelwalmdach



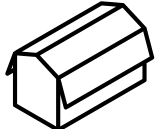
Zeltdach



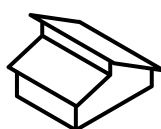
Pulldach



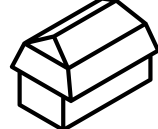
Flachdach



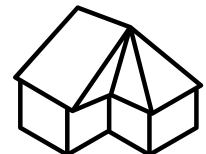
Mansardendach



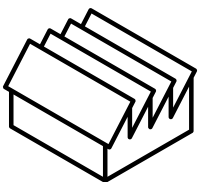
Verschiedene Neigungen



Vielecken-Dach



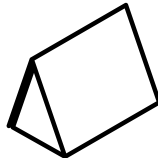
Vielecken-Walmdach



Scheddach



Schleppdach

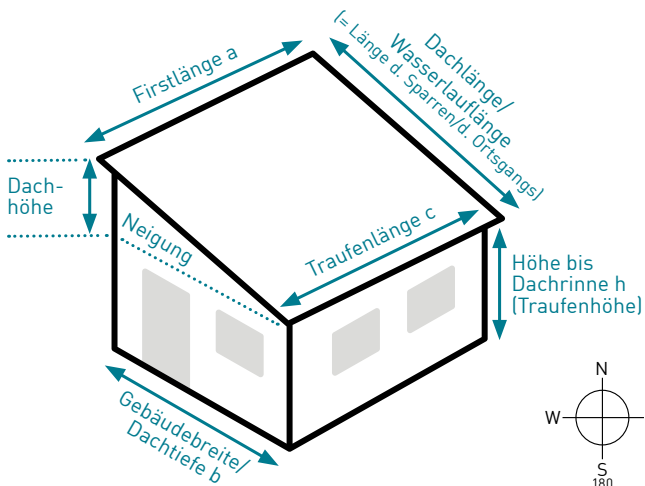


Nurdach

Carport: nur geschlossene Dachfläche – andernfalls Splittergefahr

Sonstige Dachform

2a DACHMASSE



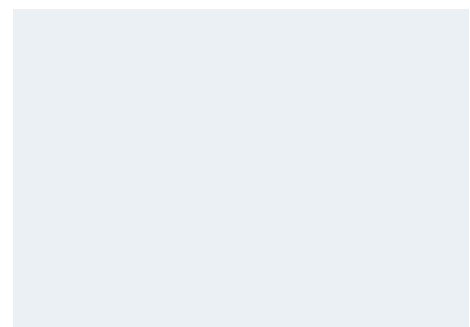
Firstlänge a (mm) _____ Höhe bis Dachrinne _____

Breite b (mm) _____ /Traufhöhe h (mm) _____

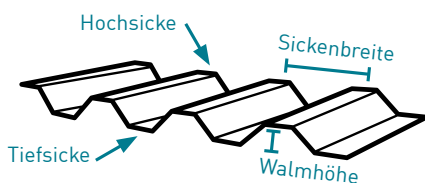
Gebäudehöhe h (mm) _____ Neigung (°) _____

Traufhöhe c (mm) _____ Dach-Ausrichtung (NOSW) (°) _____

Sonstige Dachform und Störfächen:
Bitte Zeichnung mit allen wichtigen Maßen schicken! (zB Kamin, Dachflechenfenster, Lichkuppel), Foto/Skizze der Störfächen mit Größen-Angaben



Bei Trapezblech

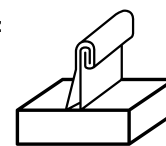


Blechdicke (mm) _____ Walmhöhe _____

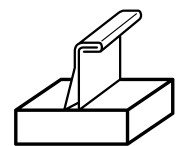
Sickenabstand _____ Material _____

ACHTUNG: Trapez- und wellenförmiges Bitumen-Dach nicht PV-geeignet!

Bei Blechfalz



Doppelstehfalz



Winkelstehfalz

Falztyp ¹ _____

Falzabstand (mm) _____

Blechdicke (mm) _____

¹ z.B. Doppelstehfalz, Rundfalz, Domico GBS,

PHOTOVOLTAIK CHECKLISTE

für Aufträge mit Montagedienstleistung

DACHDATEN

3 DACHEINDECKUNG UND DACHAUFBAU

- Foliendach Kiesdach: Ziegeldach Biberschanz
 PVC Kiesschicht > 10 cm Ausführung ausschl. mit Blechersatzziegeln - *im Materialangebot zu berücksichtigen:*
 Blechdach Kiesschicht < 10 cm Menge (anhand Dachhaken Planung) _____ Matchcode² _____
 Bitumen Schüttgewicht _____ Fabrikat _____ *muss bauseits gestellt werden.*
 _____ *Anbringung muss gemäß Fabrikat durch Dachdecker bauseits erfolgen.*
Sturmsicherung bei den Ziegel angebracht JA NEIN Wie oft: _____

4 UNTERKONSTRUKTION

- Sparren Pfetten Holz Stahl Aluminium
Sparren Abstand/Dimension _____ Dachlattenabstand/Dimension _____
Pfetten Abstand/Dimension _____ Konterlattung (Ziegellatten) _____

HINWEIS: Bei Sandwüchdächern muss der Pfettenabstand genau angegeben werden! (Zeichnung, Dachplan)

5 FLACHDACH

Bundesland _____

- Foliendach PVC Bitumen Kiesdach Atika
Höhe der Kiesschicht _____ Höhe _____ Breite _____

6 WÄRMEDÄMMUNG

Typ: _____ Dicke (mm): _____ Hersteller: _____

7 BALLASTIERUNG

Länge (mm) _____ Breite (mm) _____ Höhe (mm) _____ Gewicht (kg) _____

HINWEIS: Wenn keine Angabe, rechnen wir mir den Steindimensionen 300x200x60 mm und einem Gewicht von 8 kg.

- Ballaststeine nur in Ballastwannen legen Kran für Verhebung notwendig ja nein²

8 BLITZSCHUTZ

Ist Blitzschutz vorhanden? ja nein Falls ja, ist er noch zeitgemäß? ja nein (Foto Detailaufnahmen)

Blitzschutz/ Fangstangen dürfen nicht versetzt werden, sonst Neuberechnung der gesamten Anlage

HINWEISPFLICHT! Überprüfung bauseits zu veranlassen! Verantwortung liegt beim Erfasser - siehe letzte Seite

9 STÖRFLÄCHEN/GENGENSTÄNDE

Kamin (Höhe, Breite) _____ Sat (Höhe) _____ Bäume _____
Strangendlüftung _____ Gauben _____ Sonstiges _____
Stromleitungen _____ Dachflächenfenster _____

HINWEIS: genau bemessen, einzeichnen, fotografieren

- Alpine Variante (für hohe Schneelasten) Verschraubung am Dach erforderlich (z.B. für Carports)
 nur Ballast (keine Dachanker) nur Dachanker (kein Ballast)

HINWEIS: bis 5° DN ohne Dachanker möglich, über 5° DN nur mit Dachanker

WEITERE PLANUNGSVORGABEN

10 GELÄNDEKATEGORIE/WINDLAST & VERSCHMUTZUNG

- Geländekategorie I   Offene See, Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse.
- Geländekategorie II   Landwirtschaftlich genutztes Gelände mit Begrenzungshecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen.
- Geländekategorie III   Vororte von Städten oder Industrie- Gewerbeflächen; Wälder.
- Geländekategorie IV   Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut ist, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet

Charakteristischer Wert des Böengeschwindigkeitsdrucks (=Spitzengeschwindigkeitsdrucks): Böenlast q_p in kN/m^2 _____

Charakteristischer Wert der Schneelast auf dem Modul: Schneelast s_i in kN/m^2 _____

HINWEIS: Die anzusetzenden Wind- und Schneelasten werden im Regelfall automatisch im Alumero.Pro.Tool ermittelt.

Aufgrund der Besichtigung empfehlen wir die Inspektion/Wartung & Reinigung im Intervall:

jährlich alle 2 Jahre (Gewerbe) 3 Jahre privat üblich _____

Kunde möchte zeitgerecht erinnert werden: ja nein (erfolgt per Email)

11 WECHSELRICHTER & GERÄTEANSCHLUSSKASTEN

Montageort Wechselrichter

Technikraum Abstellraum Garage Halle Keller Dachboden nicht gedämmt: nicht empfohlen – Leistungsverlust bei Hitze!

Geräteanschlusskasten - Lage: _____

Anzahl benötigte Geräteanschlusskästen (inkl DC-Trennschalter) _____ (max. Kabellänge 10 Meter) ²

(bemessen, einzeichnen, fotografieren)

12 BATTERIESPEICHER

Batteriespeicher gewünscht ja nein Wunschleistung der Batterie _____

Montage gewünscht ja nein

Montageort Batteriespeicher (Umgebungstemperatur 5°C bis 35°C, max 2 Meter vom Wechselrichter entfernt)

Technikraum Abstellraum Garage Halle Keller _____

13 WALLBOX

Wallbox gewünscht ja nein Montage gewünscht ja nein

Leistungsumfang Wallbox Montage

• Installation Versorgungsleitung kleiner 20 m größer 20 m Länge ² _____

BEMERKUNG: evtl. Mehrbedarf im Punkt Kabelführung berücksichtigen. Versorgungsleitung wird in bestehende Hausinstallation installiert und über eigenen FI-Schutzschalter und Leitungsschutzschalter (beide bauseits vorinstalliert) angeschlossen

• Bohrungen: _____ Anzahl Durchbrüche (=AW) _____ Mauerart ² _____

• Nur in Kombination mit PV-Montage (Einzelmontagen mit An- und Abfahrtpauschale separat)

WEITERE PLANUNGSVORGABEN

14 KABELFÜHRUNG DC – BIS WECHSELRICHTER

Wie / Wo werden Kabel geführt – von Dacheintritt bis Wechselrichter? **Beschreibung in Notizen + genau bemessen, einzeichnen, fotografieren**

- Werden die Kabel unter den Ziegeln geführt? ja nein
Müssen Strangentlüfter, Satschüsseln, Auftrittstufen versetzt werden? ja nein (hat bauseits zu erfolgen)
Dacheintritt für Kabel neu herstellen (Lüfterstein, Solardurchführung):
 nein ja, üblicher Aufwand _____ ja, zusätzlicher Aufwand: Arbeitswerte ~ _____

Kabellänge/Außenmauer (ausschl. in Alurohren): Anzahl 90° Bögen _____ Stk Länge _____ m
Verkabelung innen mit Alurohren Anzahl 90° Bögen _____ Stk Länge _____ m
 Aluflexschlauch (innen, ggf. im Kabelschacht) Länge _____ m
Bem: Leerrohre / Kabelschächte aus Kunststoff nicht ÖNorm-konform

Bohrungen: Anzahl Durchbrüche (=AW) _____ Mauerart: _____ *
Bem: Brandabschottung ist immer bauseits zu klären und ggf. auszuführen

*Stemmarbeiten, Maler-, Grabungsarbeiten und ähnliches bauseits

15 KABELFÜHRUNG AC – AB WECHSELRICHTER

Wie / Wo werden Kabel geführt – vom Wechselrichter bis Batteriespeicher / Wallbox / E-Anschlusskasten (evtl. Subverteiler)?
Beschreibung in Notizen + genau bemessen, einzeichnen, fotografieren

Verkabelung innen mit Kabelschacht Länge _____ m
Bohrungen: Anzahl Durchbrüche (=AW) _____ Mauerart: _____ *
- Brandabschottung ist immer bauseits zu klären und ggf. auszuführen
- Verteiler - Stand der Technik muss bauseits hergestellt sein
Anm: _____

*Stemmarbeiten, Maler-, Grabungsarbeiten und ähnliches bauseits

16 ARBEITSSCHUTZ

- Gerüst benötigt (ab 10 m Höhe): nein ja, Bem: (bauseits, Tage,..) _____ ²
Wird ein Hubsteiger benötigt nein ja, Bem: (bauseits, Tage,..) _____ ²
PV-Lift möglich nein ja, Bem: _____ ²
Lichtkuppel vorhanden nein ja (einzeichnen)

17 ZUSATZMATERIAL

Für die Montage sind zusätzlich in das Produktangebot aufzunehmen:

Matchcode ²	Menge + Einheit ²	Produkt/Bemerkung ²
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

weiteres Zusatzmaterial in den Notizen eintragen

VORAUSSETZUNGEN/LEISTUNGEN

18 BAUSEITIGE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE DURCH BAD & ENERGIE SERVICE

- Angebotsausarbeitung mit vollständig vorliegenden Ausgangsdaten gemäß dieser Checkliste
- Normen und Herstellervorschriften sind bauseits erfüllt
- Behördliche Auflagen (z.B. Blitz- und Brandschutz-Bestimmungen, Erdung, Potentialausgleich, Prüfbefund Elektro, etc.) sind erfüllt
- Zählpunktnummer vorhanden
- Statische Tragfähigkeit des Objektes bauseits geprüft, bei Flachdachaufstellung Ballastiersteine berücksichtigen
- Bei Einspeisung ins öffentliche Netz: Zwei-Richtungszähler bauseits (wird vom EVU zur Verfügung gestellt), kann bei Inselanlage mit Speicher (Batteriemodul) ggf. entfallen
- Einbau-Möglichkeiten für Smartmeter/FI/Sicherung, Teilungseinheiten (TE) sind bauseits berücksichtigt, Verteiler entspricht Stand der Technik
- Wechselrichter IBN: LAN- oder WLAN-Zugang mit Passwort

19 GEWÜNSCHTE BAD & ENERGIE SERVICE LEISTUNGEN

- Zählpunktnummer beantragen (Voraussetzung - IBN durch Bad & Energie Service bzw -Partner, zeitlicher Vorlauf!)

HINWEIS: je nach Energieversorger und Bundesland kann das Ansuchen nur vom Endkunden erfolgen

- | | | |
|---|---------------|--|
| <input type="checkbox"/> Montage Dacheintritt
(Unterkonstruktion & Module) | Basisleistung | Anzahl Tage _____
Anzahl Module _____
für Leistung: _____ kWp (ca. 0,4 kWp je Modul) |
|---|---------------|--|

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Montage bis Wechselrichter | <input type="checkbox"/> plus Leerverrohrung | <input type="checkbox"/> Leerverrohrung bauseits vorhanden |
| <input type="checkbox"/> Montage ab Wechselrichter | <input type="checkbox"/> Elektriker durch B&ES | <input type="checkbox"/> Elektriker bauseits |
| <input type="checkbox"/> Montage Batteriespeicher | <input type="checkbox"/> Montage E-Ladestation | |
| <input type="checkbox"/> Ballastiersteine verheben | | |
| <input type="checkbox"/> Inbetriebnahme & Abnahme | <input type="checkbox"/> Elektriker durch B&ES | <input type="checkbox"/> Elektriker bauseits |

Zeitlicher Mehraufwand in Arbeitswerten als Summe aus o.a. Einzelpositionen:
 BESIBMPV Anzahl _____ Arbeitswerte á 15 min

Mehraufwand in Zeit- oder Materialbedarf:

Wir besichtigen und planen das Projekt sehr sorgfältig. Trotzdem können bei der Montage aufgrund unplanbarer Einflüsse, die außerhalb des Einflusses von Bad & Energie Service liegen, zusätzliche Aufwände entstehen. Wenn dieser Aufwand den Rahmen von 10% übersteigt, behalten wir uns das Recht vor, diesen Anteil nachzuverrechnen. Sie erhalten eine genaue Dokumentation und Abrechnung in Arbeitswerten zu je 15 min Zeit vor Ort bzw. Auflistung des zusätzlich zum Angebot benötigten Materials.

20 AUFTRAGSERTEILUNG ZUR DETAIL-PLANUNG

Checkliste aufgenommen von _____

Ort, Datum _____ Unterschrift Mitarbeiter _____

Auf Basis der vollständig ausgefüllten Checkliste erfolgt die detaillierte Angebotsausarbeitung und Planung der PV-Anlage. Mit der Unterschrift werden die Bad & Energie Service Datenschutzbestimmungen zur Kenntnis genommen.

Unterschrift Kunde _____

- senden an: service@badundenergie.at an Kunden übermittelt

PHOTOVOLTAIK CHECKLISTE

für Aufträge mit Montagedienstleistung

NOTIZEN & HINWEISE

Lageplan & Straßenansicht aus Google Maps & Streetview, Skizze & Fotos vom Dach, dazu alle Störflächen genau einzeichnen, genaue Dach-Maße, Besonderheiten (Dachfenster, Lichtschächte, Platten) ausmessen und einzeichnen, Fotos von Dachflächen, Zählerkasten, Unterverteiler, Zähler (Nummer), Pläne, etc.

Anmerkungen zu den Positionen 1 – 20 nach Bedarf

NOTIZEN & HINWEISE

Lageplan & Straßenansicht aus Google Maps & Streetview, Skizze & Fotos vom Dach, dazu alle Störflächen genau einzeichnen, genaue Dach-Maße, Besonderheiten (Dachfenster, Lichtschächte, Platten) ausmessen und einzeichnen, Fotos von Dachflächen, Zählerkasten, Unterverteiler, Zähler (Nummer), Pläne, etc.

Anmerkungen zu den Positionen 1 – 20 nach Bedarf

NOTIZEN & HINWEISE

Lageplan & Straßenansicht aus Google Maps & Streetview, Skizze & Fotos vom Dach, dazu alle Störflächen genau einzeichnen, genaue Dach-Maße, Besonderheiten (Dachfenster, Lichtschächte, Platten) ausmessen und einzeichnen, Fotos von Dachflächen, Zählerkasten, Unterverteiler, Zähler (Nummer), Pläne, etc.

Anmerkungen zu den Positionen 1 – 20 nach Bedarf

NOTIZEN & HINWEISE

Lageplan & Straßenansicht aus Google Maps & Streetview, Skizze & Fotos vom Dach, dazu alle Störflächen genau einzeichnen, genaue Dach-Maße, Besonderheiten (Dachfenster, Lichtschächte, Platten) ausmessen und einzeichnen, Fotos von Dachflächen, Zählerkasten, Unterverteiler, Zähler (Nummer), Pläne, etc.

Anmerkungen zu den Positionen 1 – 20 nach Bedarf

PHOTOVOLTAIK CHECKLISTE

für Aufträge mit Montagedienstleistung



SERVICE

NOTIZEN & HINWEISE

Lageplan & Straßenansicht aus Google Maps & Streetview, Skizze & Fotos vom Dach, dazu alle Störflächen genau einzeichnen, genaue Dach-Maße, Besonderheiten (Dachfenster, Lichtschächte, Platten) ausmessen und einzeichnen, Fotos von Dachflächen, Zählerkasten, Unterverteiler, Zähler (Nummer), Pläne, etc.

Anmerkungen zu den Positionen 1 – 20 nach Bedarf

B&E Service ZNL der Frauenthal Handel Gruppe AG | FN 267962m beim Handelsgericht Wien
1230 Wien, Oberlaaer Straße 250, Tel: 050 780 23000, service@badundenergie.at

Bad & Energie® eine von weiteren führenden Branchen-Marken der Frauenthal Handel Gruppe:



badundenergieservice.at