



Herzlich Willkommen

SEMINARPROGRAMM FÜR KOMMUNEN IN MV

UNSER DORF – UNSERE ENERGIE:
SAUBER, WIRTSCHAFTLICH, UNABHÄNGIG!



Modul 3: Online-Infoabend

**Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Dächern:
Planung, Errichtung und Betrieb**

30.06.2021



Seminarreihe: PV-Anlagen auf kommunalen Dächern

Modul	Titel	Termine
1	Grundverständnis & Inspiration	14.+28.04.
2	Prüfung der Wirtschaftlichkeit & Finanzierung	05.05.
3	Planung, Errichtung & Betrieb	30.06.
4	Öffentlichkeitsarbeit „Tue Gutes und sprich darüber!“	21.07.
5	Erfahrungsaustausch der agierenden Kommunen	folgt

Bisher zu PV-Dachanlagen gelernt:

1. Eigenverbrauch lohnt sich eher als Direkteinspeisung mit Einspeisevergütung
2. Es gibt Vorbilder aus MV
3. Es gibt Fördermöglichkeiten für Kommunen & auch finanzschwache Kommunen können investieren
4. PV auch nutzbar, wenn Kommune nicht selbst investieren will oder kann

Agenda

1.	17:00	Begrüßung
2.	17:15	Planung, Errichtung und Betrieb (André Schmidt, Solarverband MV)
3.	17:50	Fragen und Antworten
	18:00	Pause
4.	18:05	Ausschreibungen – Worauf ist zu achten? (Christina Fink, KUBUS)
5.	18:20	Verwaltungsaufwand bei PV-Anlagen (Romy Gronow, Amt Ludwigslust-Land)
6.	18:35	Fragen und Antworten
7.	19:00	Ende Infoabend, danach informeller Austausch

Landesenergie- und Klimaschutzagentur (LEKA MV)



Wir helfen

- **Kommunen** (Kommunalberatung)
- **Unternehmen** (MVeffizient)
- **Privathaushalten** (Bürgerservice)

bei der **Energiewende!**



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Energie,
Infrastruktur und Digitalisierung

Unsere Runde

NWM

Herr Hanczyk
Herr Kloth
Herr Rudolph
Herr Schlien
Herr Schmidt
Herr van Leeuwen

RO

Herr Edelhäuser
Frau Frahm
Herr Hoffmannbeck
Herr Höpner
Herr Hübner
Herr Kaiser
Frau Lehsten
Herr Methling
Herr Priem

V-R

Herr Benkert
Herr Kopp

HRO

Frau Lehner
Frau Zander

V-G

Herr Hamm
Herr Nimptsch
Herr Saß
Frau Stottmeister

SN

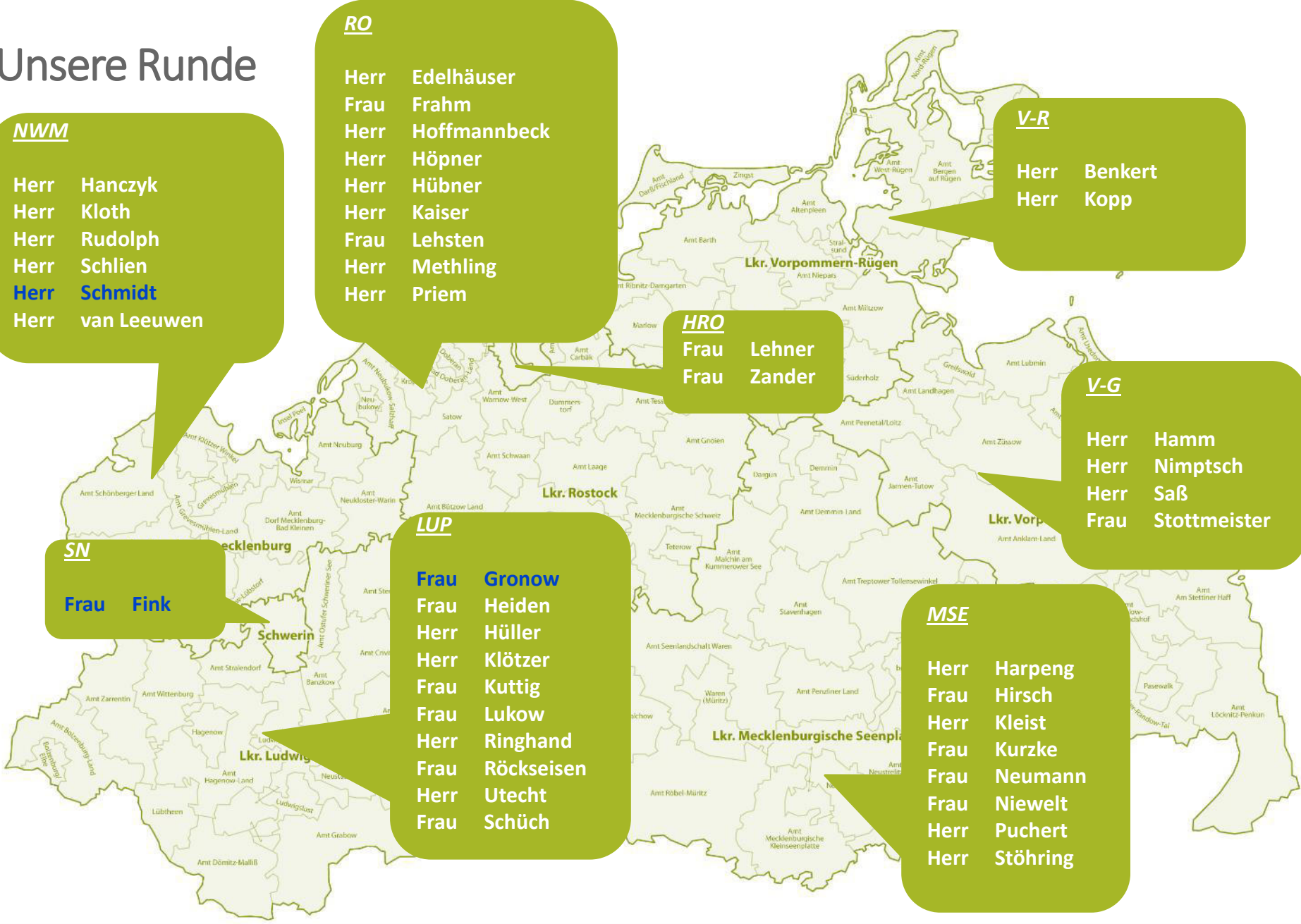
Frau Fink

LUP

Frau Gronow
Frau Heiden
Herr Hüller
Herr Klötzer
Frau Kuttig
Frau Lukow
Herr Ringhand
Frau Röckseisen
Herr Utecht
Frau Schüch

MSE

Herr Harpeng
Frau Hirsch
Herr Kleist
Frau Kurzke
Frau Neumann
Frau Niewelt
Herr Puchert
Herr Stöhring



Umfrage

SIE ALLE

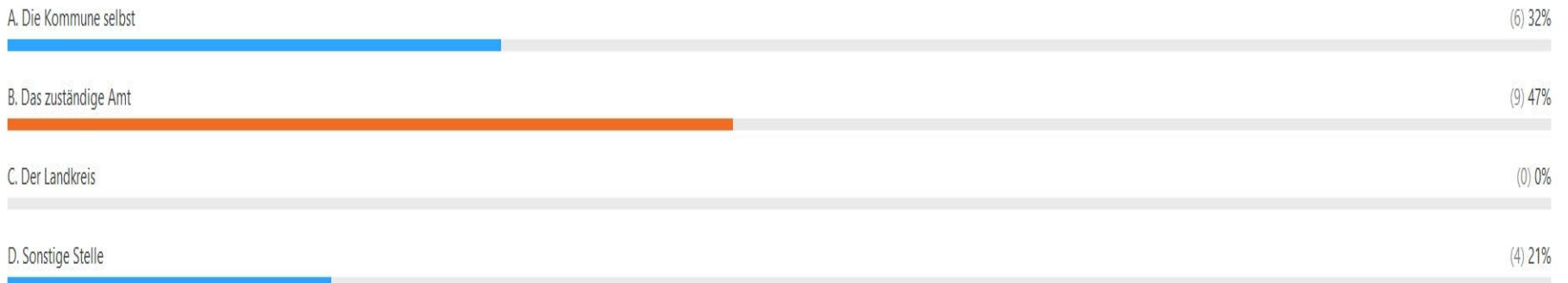
1. Planen Sie ein konkretes PV-Dach-Projekt?



2. Wenn ja: Auf wie vielen Gebäuden planen Sie eine PV-Dachanlage montieren zu lassen?



3. Wer macht bei Ihnen generell die Ausschreibungen?



Planung, Errichtung und Betrieb

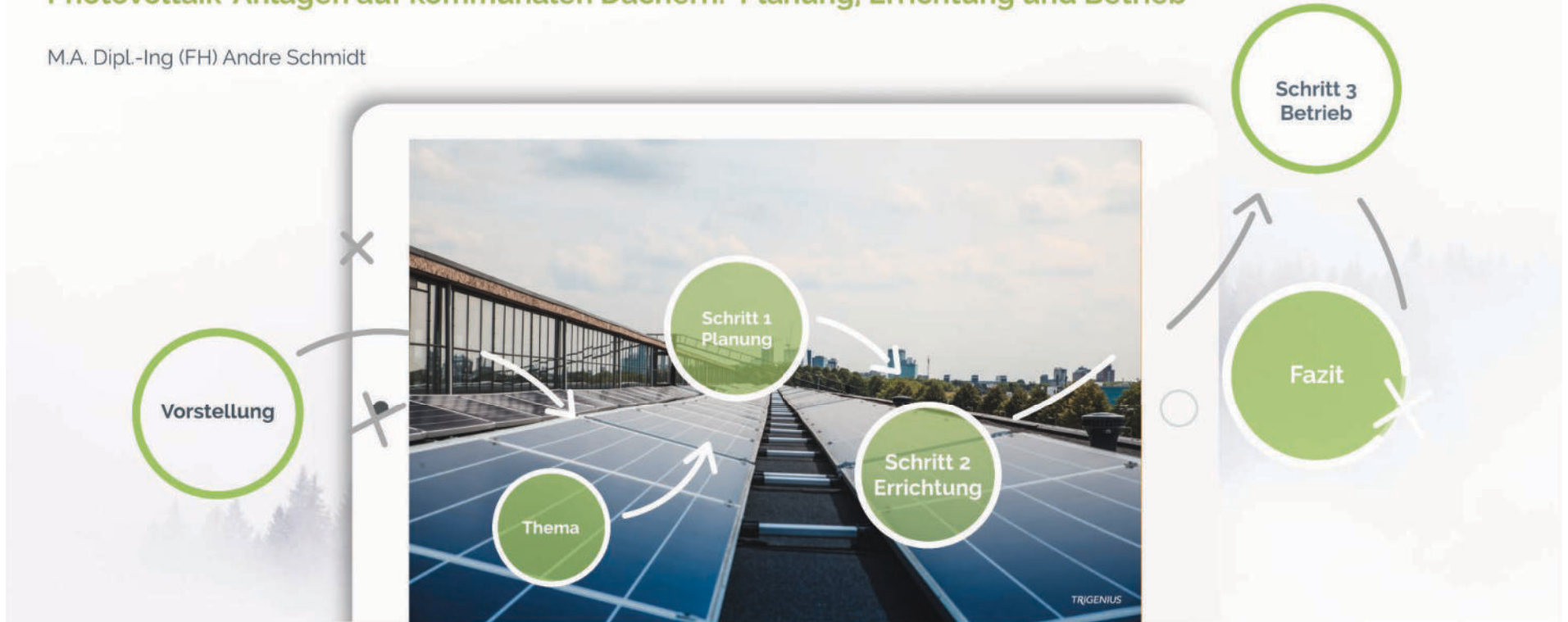
ANDRÉ SCHMIDT

Solarverband MV und Trigenius GmbH

„Unser Dorf – unsere Energie: sauber, wirtschaftlich, unabhängig!“

Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Dächern: Planung, Errichtung und Betrieb

M.A. Dipl.-Ing (FH) Andre Schmidt



UNSERE ARBEIT

Ziel:

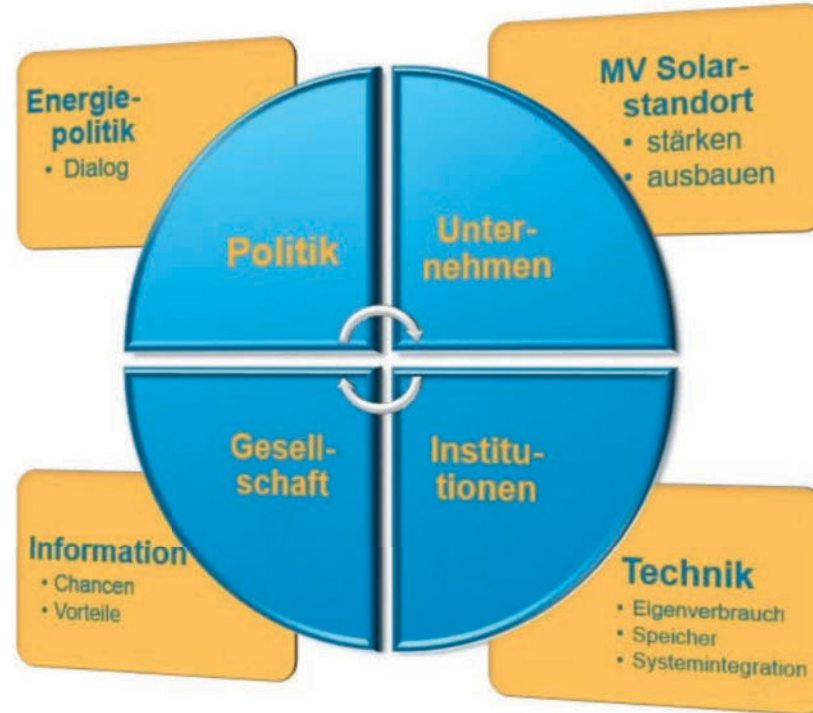
Solarenergie rasch zu einer tragenden Säule der Energiewirtschaft in MV auszubauen.

Dialog mit:

- ✓ Politik
- ✓ Unternehmen
- ✓ Institutionen
- ✓ Gesellschaft

Stark:

Vernetzung und Kooperation der Solarbranche in MV



UNSERE ARBEIT

Ziel:

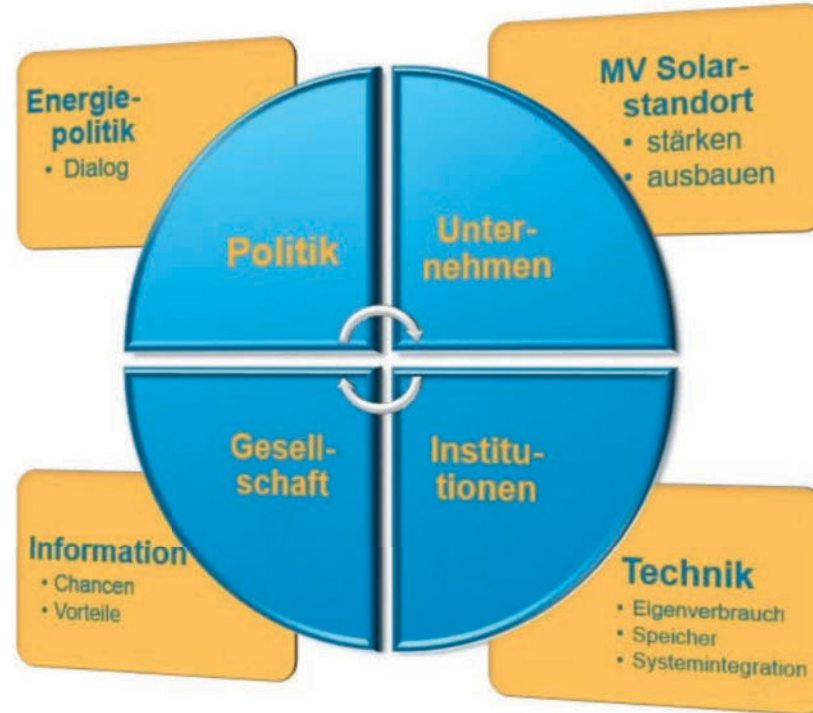
Solarenergie rasch zu einer tragenden Säule der Energiewirtschaft in MV auszubauen.

Dialog mit:

- ✓ Politik
- ✓ Unternehmen
- ✓ Institutionen
- ✓ Gesellschaft

Stark:

Vernetzung und Kooperation der Solarbranche in MV



Der Solarverband M-V

SOLARVERBAND
MECKLENBURG VORPOMMERN E.V.

MITGLIEDER (AUSWAHL)

Der Solarverband M-V repräsentiert alle Bereiche der solaren Wertschöpfung (Mitgliederauswahl):

- ✓ Hersteller
- ✓ Planer
- ✓ Installateure
- ✓ Finanzierer

AnRegEn UG
Anwendung Regenerativer Energie

enerTEK

SolarZentrum
MECKLENBURG-VORPOMMERN
SOLAR-TRANSFORMATION - DIMENSIONIERUNG
KUNDENS- UND FORSCHUNGSZENTRUM
SOLAR-TECHNOLOGIE- UND SERVICEZENTRUM

Bürgersolargenossenschaft Waren (Müritz) eG

IBC SOLAR

DKB Deutsche Kreditbank AG

HK Solartec

naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT

enersolve
storage technology

TRIGENIUS
DEZENTRALE ENERGIEVERSORGUNG

EnergieKontor
seit 1990

SONNENSTROM FABRIK

anytime solar
Global-Entwicklung GmbH & CO. KG

multiwatt
Hersteller des
TREEST
ANWENDS
2014

MECKLENBURGER SOLARBETRIEB
Ihr Dach kann mehr....

Und ist vernetzt mit anderen Institutionen und Vereinigungen z.B. :

Landesinnungsverband Elektrohandwerk

BSW SOLAR

SolarPower Europe

Landesverband Erneuerbare Energien Mecklenburg-Vorpommern

Mecklenburg Vorpommern
MV hat mehr

DIE LINKE.
MECKLENBURG-VORPOMMERN

LANDTAGSFRAKTION
Mecklenburg-Vorpommern

SPD

CDU
MECKLENBURG-VORPOMMERN

BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

TRIGENIUS

Dezentrale Energieversorgung

Klimaschutz- und Ingenieurdienstleistungen

Kunden (Auswahl):

institutions



industry & trade



cities and municipalities



Rehna

Gartow

Boltenhagen

Gingst

Cambs

Leezen

Gerdau OT
Bohlsen

Stolpe

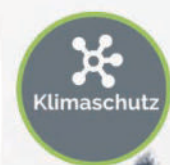
Wellenhagen

Brunn

Userin

...

member of the following associations





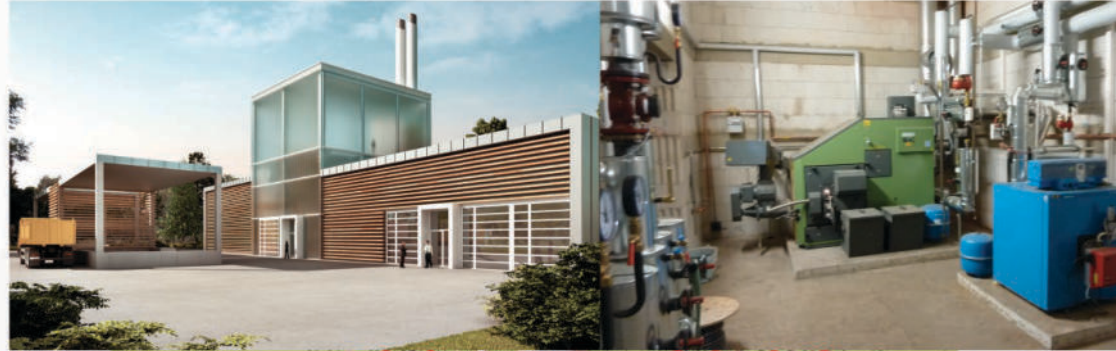
Referenzen



TRIGENIUS

Dezentrale Energieversorgung

Wärmeversorgung



Integriertes Klimaschutzkonzept

mit Klimaschutzteilkonzept
„Integrierte Wärmenutzung in Kommunen und
erneuerbare Energien“
für die Stadt Rehna



„Unser Dorf – unsere Energie: sauber, wirtschaftlich, unabhängig!“

Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Dächern: Planung, Errichtung und Betrieb

M.A. Dipl.-Ing (FH) Andre Schmidt



Thema

Eigenversorgungsanlagen



Quelle: Unsplash.com & istockphoto.com

Thema

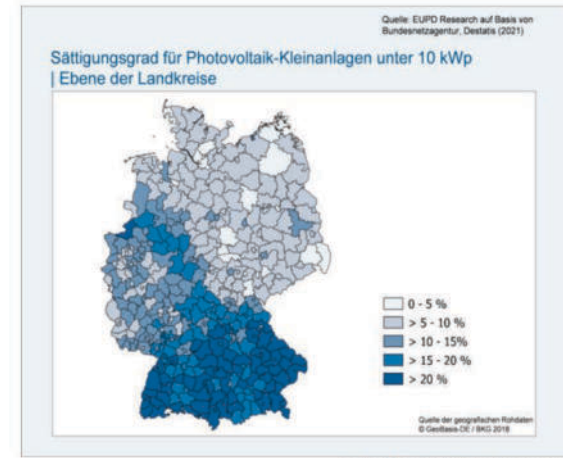
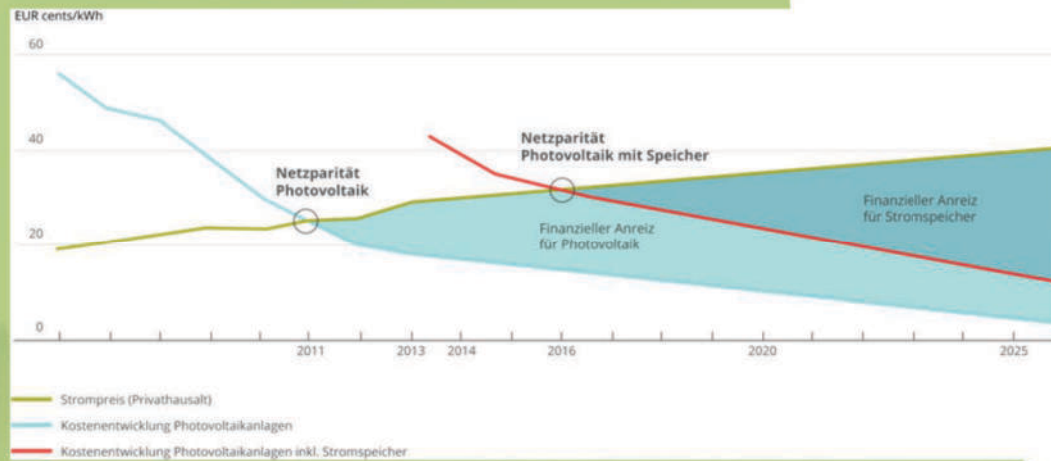
Eigenversorgungsanlagen



Quelle: Unsplash.com & istockphoto.com

Thema

Eigenversorgungsanlagen



Quelle: EUPD Research

CSL-ANSTÖßIG
Landesregierung in MV will bis 2030 klimaneutral werden



Die Landesverwaltung soll weniger klimaschädliche Treibhausgase produzieren. Ministerpräsidentin Manuela Schwesig kündigt Veränderungen im Fuhrpark und beim Heizen an.

Einfach und flexibel Geld

Quelle: NNN

Was ist neben der technischen Planung zu beachten?

Welche lasten sollen in den Eigenverbrauch fließen?

Wie sind die rechtlichen Wechselwirkungen mit anderen z.B. kommunalen Förderprogrammen (E-Ladesäulen)

Wie ist die Personenidentität zwischen Anlagenbetreiber und Stromnutzer abgesichert?

Kommunale Beratungsstellen konsultieren!



Quelle: Unsplash.com & istockphoto.com

„Unser Dorf – unsere Energie: sauber, wirtschaftlich, unabhängig!“

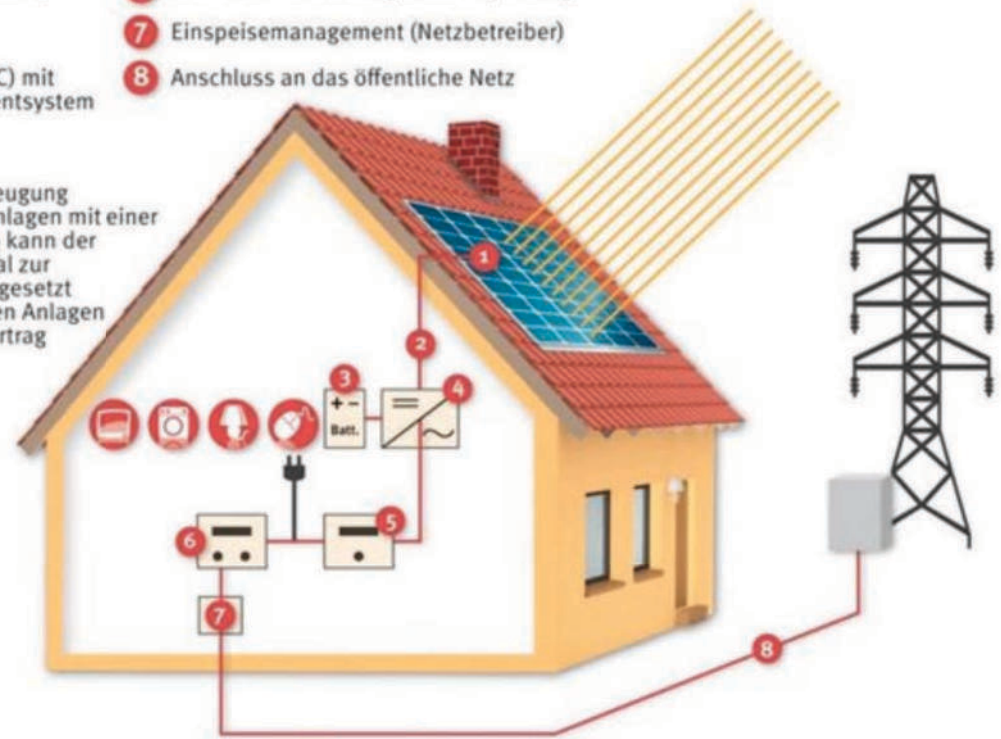
Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Dächern: Planung, Errichtung und Betrieb

M.A. Dipl.-Ing (FH) Andre Schmidt



Bestandteile einer PV-Anlage

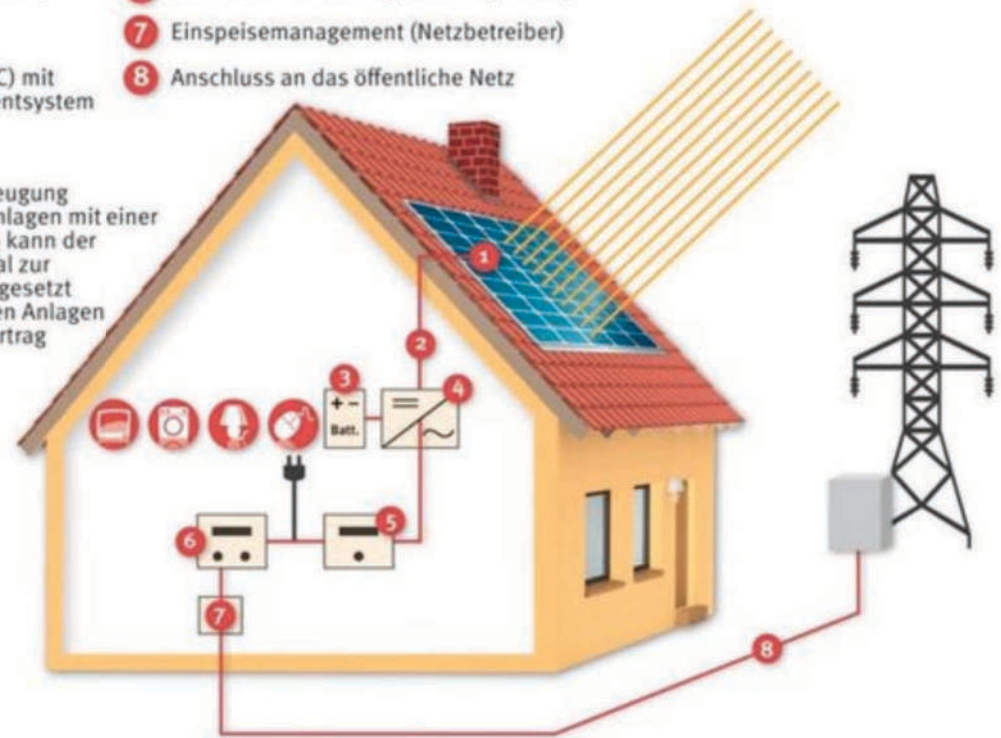
- 1 Solargenerator (Module)
- 2 Kabelverbindung
- 3 Batteriespeicher (DC) mit Speichermanagementsystem
- 4 Wechselrichter
- 5 Stromzähler für Erzeugung (Bei Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung bis 10 kWp kann der Stromzähler optional zur Ertragskontrolle eingesetzt werden. Bei größeren Anlagen mit höherem Solarertrag ist er Pflicht.)
- 6 Stromzähler für Bezug und Einspeisung
- 7 Einspeisemanagement (Netzbetreiber)
- 8 Anschluss an das öffentliche Netz



Quelle: www.verbraucherzentrale.de

Bestandteile einer PV-Anlage

- 1 Solargenerator (Module)
- 2 Kabelverbindung
- 3 Batteriespeicher (DC) mit Speichermanagementsystem
- 4 Wechselrichter
- 5 Stromzähler für Erzeugung (Bei Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung bis 10 kWp kann der Stromzähler optional zur Ertragskontrolle eingesetzt werden. Bei größeren Anlagen mit höherem Solarertrag ist er Pflicht.)
- 6 Stromzähler für Bezug und Einspeisung
- 7 Einspeisemanagement (Netzbetreiber)
- 8 Anschluss an das öffentliche Netz



Quelle: www.verbraucherzentrale.de

Was ist alles bei der technischen Anlagenplanung zu beachten?

VDI -Richtlinien

VDI-Richtlinie	Nummer	Titel
Instandhaltung	VDI 2883 Blatt 1: 01/20	Instandhaltung von PV-Anlagen (Fotovoltaikanlagen), Prüf- und Messverfahren, Grundlagen
Instandhaltung	VDI 2883 Blatt 2: 12/19 (Entwurf)	Instandhaltung von PV-Anlagen (Fotovoltaikanlagen), Prüf- und Messverfahren

VdS-Richtlinien

VdS-Richtlinien	Nummer	Titel
Brandschutz – Elektrische Anlagen – Anlagen und Geräte	VdS 2023	Elektrische Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Bauteilen, Richtlinien zur Schadenverhütung
	VdS 2025	Elektrische Leitungsanlagen, Richtlinien zur Schadenverhütung
	VdS 2033	Elektrische Anlagen in feuergefährdeten Betriebsstätten und diesen gleichzusetzende Risiken, Richtlinien zur Schadenverhütung
	VdS 2858	Thermografie in elektrischen Anlagen, ein Beitrag zur Schadenverhütung und Betriebssicherheit
	VdS 3145	Photovoltaikanlagen
Brandschutz – Elektrische Anlagen – Installation	VdS 2349-1	Auswahl von Schutzrichtungen für den Brandschutz in elektrischen Anlagen
	VdS 3501	Installationslehre in elektrischen Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln – RCD und FI, Richtlinie zur Schadenverhütung
Brandschutz – Blitz- und Überspannungsschutz	VdS 2010	Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung
	VdS 2017	Überspannungsschutz für landwirtschaftliche Betriebe, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung
	VdS 2019	Überspannungsschutz in Wohngebäuden, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung
	VdS 2031	Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung

über 50 VDE Normen

Anwendungsregeln	Nummer	Titel
Brandschutz	VDE-AR-E 2100-712 Anwendungsregel: 2018-12	Maßnahmen für den DC-Bereich einer Photovoltaikanlage zum Einhalten der elektrischen Sicherheit im Falle einer Brandbekämpfung oder einer technischen Hilfeleistung
Netzanschluss	VDE-AR-N 4105 Anwendungsregel: 2018-11	Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Technische Anschlussbedingungen	VDE-AR-N 4100 Anwendungsregel: 2019-04	Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung)
Technische Anschlussbedingungen	VDE-AR-N 4110 Anwendungsregel: 2018-11	Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)
Energiespeichersysteme	VDE-AR-E 2510-2 Anwendungsregel: 2021-02	Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Anschluss an das Niederspannungsnetz
Energiespeichersysteme	VDE-AR-E 2510-50 Anwendungsregel: 2017-05	Stationäre Energiespeichersysteme mit Lithium-Batterien – Sicherheitsanforderungen

Planung mit Risikominimierung! Wen brauche ich?

1. Anlagenplaner - Elektrische Anlage planen
 - Statik Gebäude prüfen
 - Statik PV /Konstruktion (Hersteller)
 - Ausschreibung/ Vergabe/
 - Vertragsgestaltung (Gewährleistungen)
 - Anmeldungen/ Dokumentationen
2. Installateur/ Solarteuer :
 - Generatorkaufbau
 - Verschaltung (AC/DC)
 - Wechselrichter/ Speicher/ Energiemanagement
 - Netzanschluss
3. PV Sachverständiger zur Abnahme
4. Ggf. Rechtsbeistand für energierechtliche Fragen

Planung mit Risikominimierung! Wen brauche ich?

Gütegemeinschaft 
Solaranlagen + Speicher
Simply Excellent.

<https://gg-solar.de/>



RAL GZ 966

1. Anlagenplaner - Elektrische Anlage planen
 - Statik Gebäude prüfen
 - Statik PV /Konstruktion (Hersteller)
 - Ausschreibung/ Vergabe
 - Vertragsgestaltung (Gewährleistungen)
 - Anmeldungen/ Dokumentationen
2. Installateur/ Solarteuer :
 - Generatorkaufbau
 - Verschaltung (AC/DC)
 - Wechselrichter/ Speicher/ Energiemanagement
 - Netzanschluss
3. PV Sachverständiger zur Abnahme
4. Ggf. Rechtsbeistand für energierechtliche und steuerliche Fragen

Was ist zu beachten:

Planungsvorbereitung nach den Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen photovoltaischer Anlagen P2 (GZ 966)
Version Februar 2007

Standortbeurteilung und dokumentiertes Kundengespräch

Mindestanforderung einer Standortbeurteilung und eines dokumentierten Kundengesprächs bei einem Ortstermin nach den Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen P2 des RAL Gütezeichens Solarenergieanlagen (GZ 966)

Angaben zum Kunden und der beratenden Firma

Kunde	Firma
Name, Vorname	Rechtsgültige Firmenbezeichnung
Strasse, Hausnummer	Strasse, Hausnummer
PLZ, Ort	PLZ, Ort
Tele. (privat, dienstlich, mobil)	Tele. (dienstlich, mobil)
Fax	Fax
E-Mail	E-Mail
Standort der geplanten Anlage (falls nicht identisch mit Anschrift des Kunden)	Ansprechpartner (bei dem Ortstermin)
Strasse, Hausnummer	Name, Vorname
PLZ, Ort	PLZ, Ort, Datum

Kundenwünsche

Die Anlage wird geplant als netzgekoppelte PV-Anlage auf einem Gebäude im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), Paragraph 11.

Montageart:
 Aufdachanlage Indachanlage Aufständerung Fassadenanlage

Anlagenauslegung nach:
 max. Ertrag max. _____ € Investitionskosten
 max. Flächennutzung ästhetischen Gesichtspunkten (Optik, Architektur)

Sonstiges _____

Bemerkung:

Seite 1 von 4

Muster Vorlage RAL-GZ 966 (P2)

Schritt 1: Vor Ort Termin

- Standort
- Ausrichtung und Neigung des Generators
- Baulicher Zustand des Daches/ Gebäude
- Verschattung
- lokale Auflagen (Denkmalschutz/ Satzungen)
- Dokumentation des Planungsschrittes

Was ist zu beachten:



Quelle: Trigenius GmbH.

Schritt 2: Planung und Auslegung der Anlage

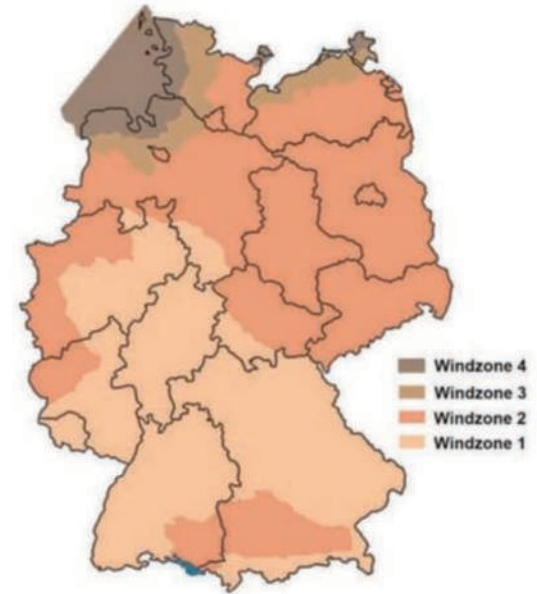
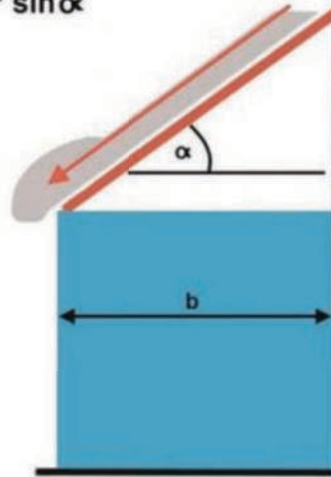
- Anlagengröße
- Modulauswahl
- Befestigungs- und Montagesysteme
- Standort, Auswahl und Auslegung des Wechselrichters ggf. des Speicher
- Einbindung ins Energiemanagement des Gebäudes
- Leitungen und Schutzvorrichtungen gegen Überlast (DC)
- ggf. Generatoranschlusskasten Kabeltechnik
- Leitungen und Schutzvorrichtungen (AC)
- ggf. Einbindung in ein Brandschutzkonzept
- Zählerkonzept
- Netzanschluss
- Entsorgung nach der Betriebszeit

Exemplarische Schwerpunkte in der Anlagenplanung

Wind- und Schneelasten



$$F_s = \mu_i \cdot b + S_k \cdot \sin \alpha$$



Quelle: Forum Verlag

Exemplarische Schwerpunkte in der Anlagenplanung

Dachdichtigkeit/ Schnittstellen zu bestehenden Gewährleistungen



Quelle: Trigenius GmbH.

Exemplarische Schwerpunkte in der Anlagenplanung

Diebstahl und Vandalismus



Quelle: www.gdv.de

Exemplarische Schwerpunkte in der Anlagenplanung

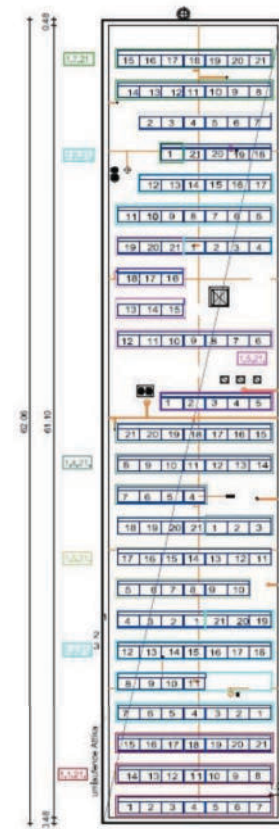
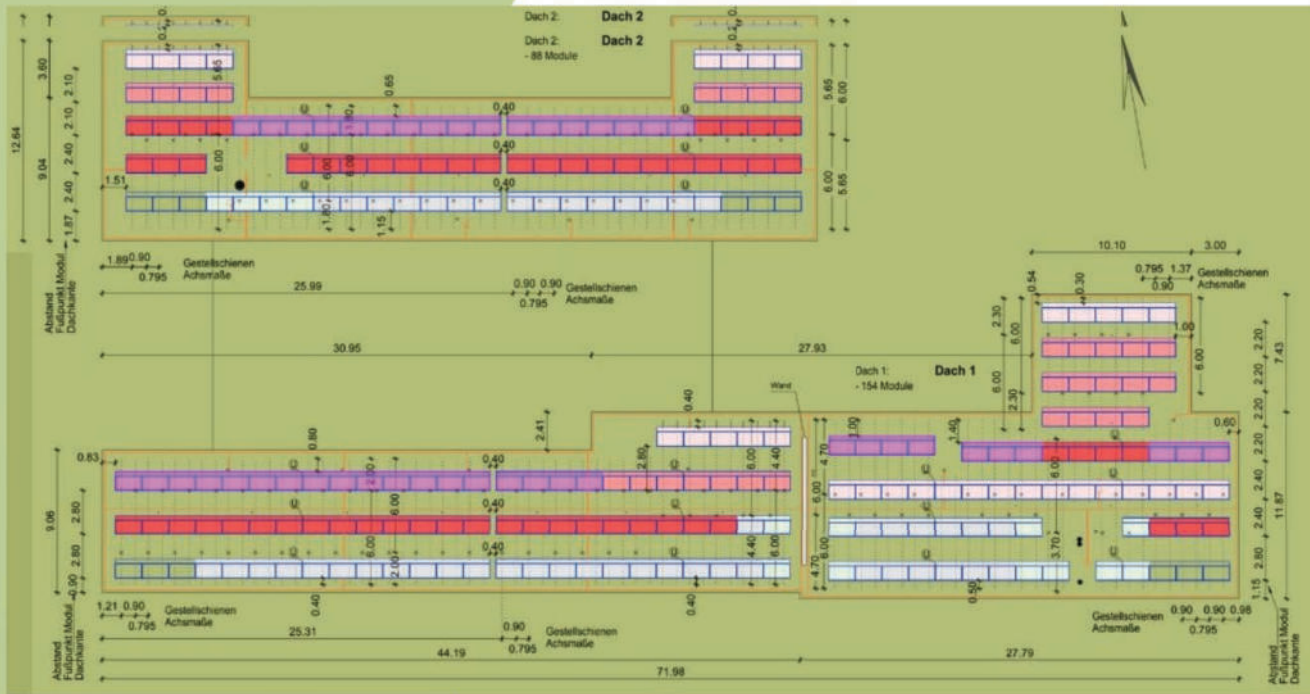
- Blitz- und Überspannungsschutz
- Potenzialausgleich
- Schutzeinrichtungen



Quelle: Trigenius GmbH, isockphoto.com.

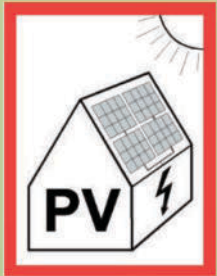
Exemplarische Schwerpunkte in der Anlagenplanung

- Stringplanung
- Leitungs- und Kabelverlegung



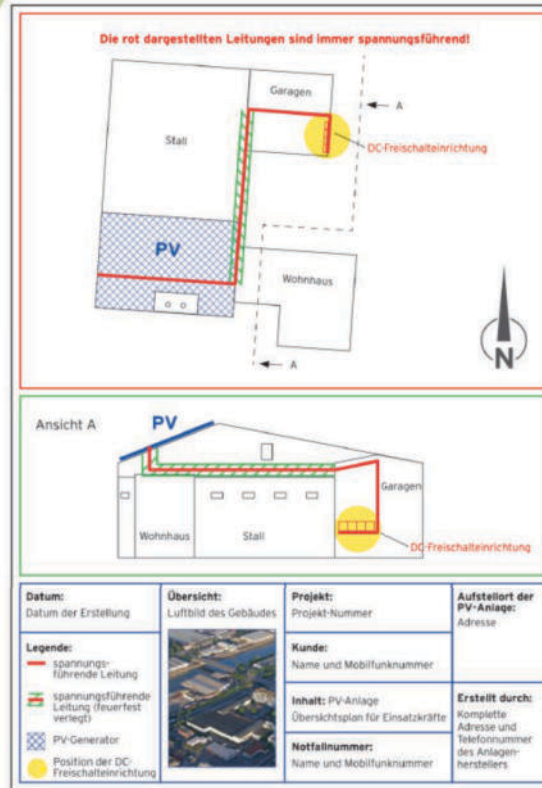
Quelle: Trigenius GmbH.

Exemplarische Schwerpunkte in der Anlagenplanung



Hinweisschild Feuerwehr

- Einbindung in Brandschutzkonzepte



Brandschutzgerechte Planung,
Errichtung und Instandhaltung
von PV-Anlagen

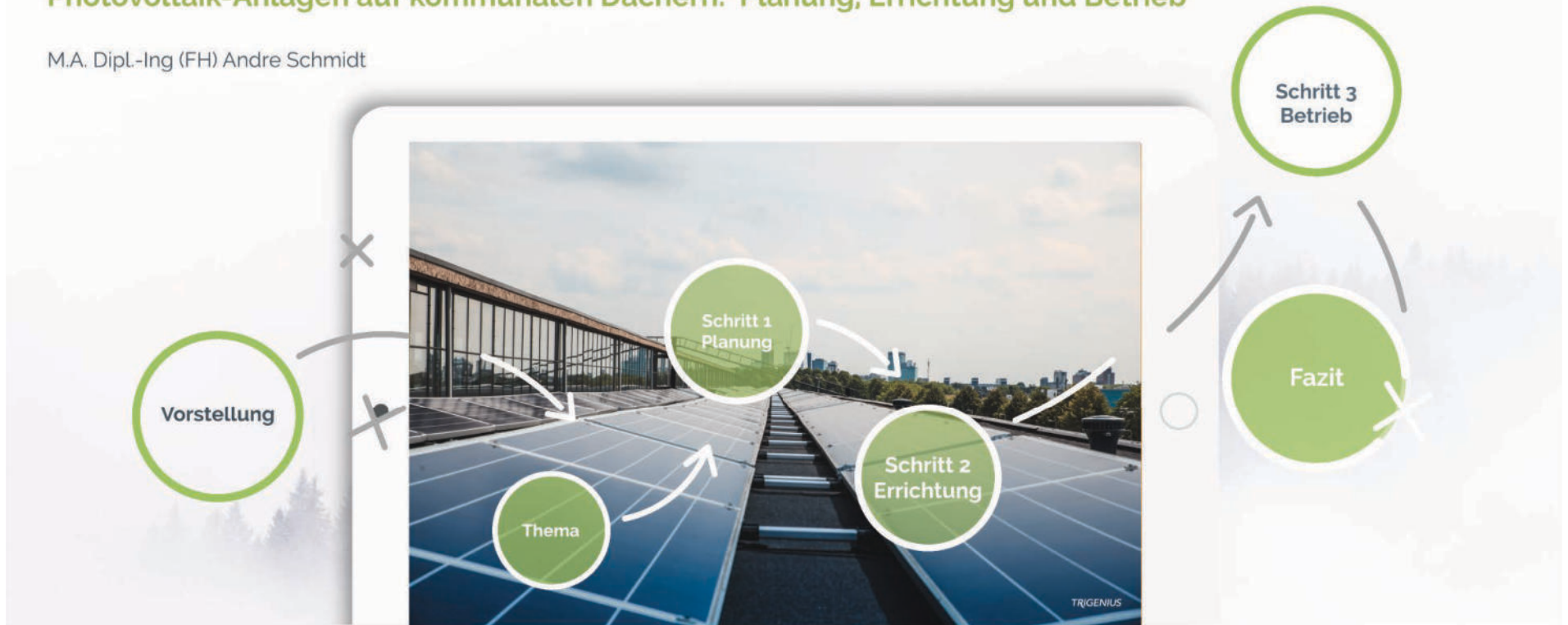
BSW
BFSB
DGS
ZVEH

Quelle: DGS.de

„Unser Dorf – unsere Energie: sauber, wirtschaftlich, unabhängig!“

Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Dächern: Planung, Errichtung und Betrieb

M.A. Dipl.-Ing (FH) Andre Schmidt



Errichtung der Anlage



- 1. Sicherheitsgerechte Montage**
 - Sturzgefahr
 - elektrischer Schlag
- 2. Verlegebestimmungen für Kabel und Leitungen**
- 3. Brandschutz**
- 4. Montageanweisungen der Hersteller**
- 5. Erforderliche Arbeitsraum für Instandhaltung angrenzender Bauteile**
- 6. Beeinflussung angrenzender Bauteile**
- 7. Schnittstellen kontrollieren**
- 8. Netzanschluss und Inbetriebnahme**
- 9. Dokumentation**

Quelle: www.istockphoto.com

Errichtung der Anlage



1. Sicherheitsgerechte Montage
 - Sturzgefahr
 - elektrischer Schlag
2. Verlegebestimmungen für Kabel und Leitungen
3. Brandschutz
4. Montageanweisungen der Hersteller
5. Erforderliche Arbeitsraum für Instandhaltung angrenzender Bauteile
6. Beeinflussung angrenzender Bauteile
7. Schnittstellen kontrollieren
8. Netzanschluss und Inbetriebnahme
9. Dokumentation

Quelle: www.istockphoto.com

Ausgewählte Beispiele

mangelhafte Kabelführung



Quelle: Trigenius GmbH.

Ausgewählte Beispiele

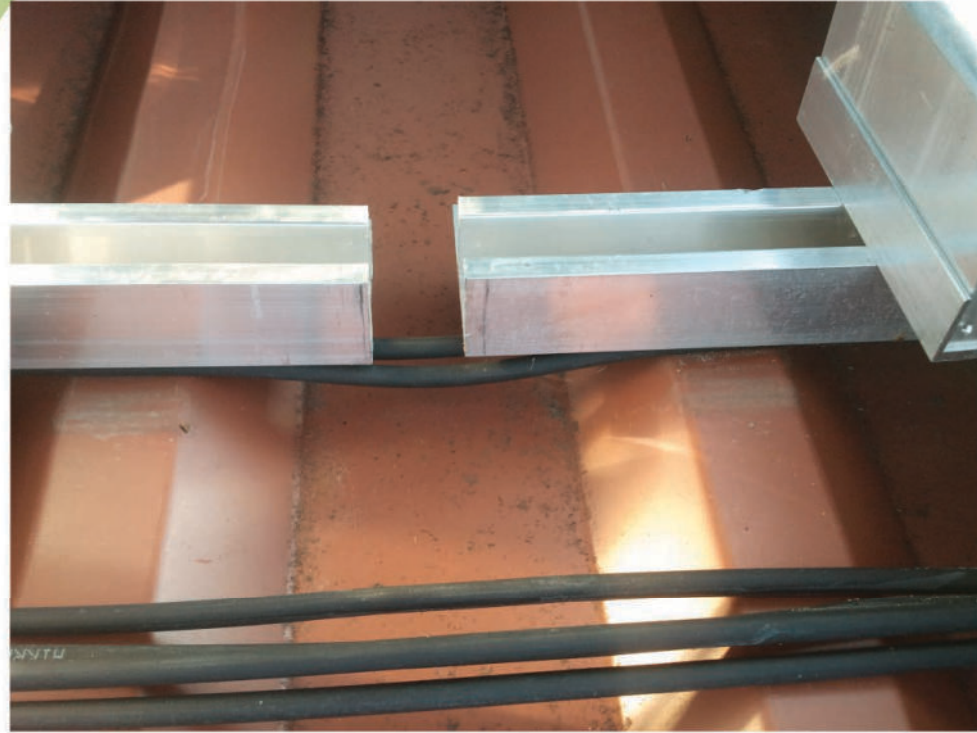
mangelhafte Modulbefestigung



Quelle: Trigenius GmbH.

Ausgewählte Beispiele

mangelhafte Montage



Quelle: Trigenius GmbH.

Ausgewählte Beispiele

Modulschäden



Quelle: Trigenius GmbH.

Ausgewählte Beispiele

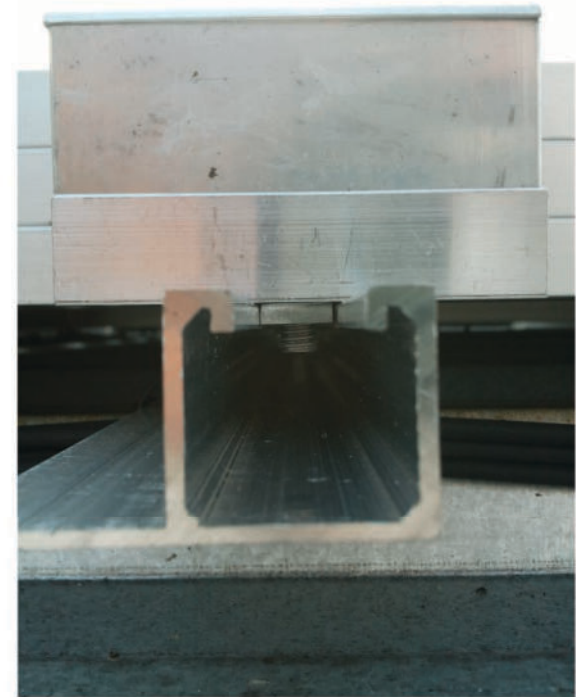
magelhafte Ausführung/ Planung



Quelle: Trigenius GmbH.

Ausgewählte Beispiele

Montagefehler



Quelle: Trigenius GmbH.

„Unser Dorf – unsere Energie: sauber, wirtschaftlich, unabhängig!“

Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Dächern: Planung, Errichtung und Betrieb

M.A. Dipl.-Ing (FH) Andre Schmidt



Linksammlung:

Rechtsgutachten - Gemeinschaftlicher Eigenverbrauch:

<https://www.verbraucherzentrale.nrw/pressemeldungen/presse-nrw/rechtsgutachten-buerokratie-bremst-solarprosumer-aus-32813>

Übersicht PV-Sachverständige:

<https://vds.de/zertifikate/verzeichnis/V3180>

Leitfaden VDS:

<https://shop.vds.de/de/download/0436327fe280c144e89353ef3be626d9/>

Leitfaden GDV:

<https://www.gdv.de/de/themen/news/so-vermeiden-sie-schaeden-an-photovoltaikanlagen-4720>

Gütegemeinschaft Solaranlagen und Speicher:

<https://gg-solar.de/>

Ausschreibungen

CHRISTINA FINK

KUBUS GmbH



Ausschreibungen

Solaranlagen

Referentin: Christina Fink, Ass.jur.



Geschäftsfelder der KUBUS GmbH



Verwaltungsmanagement und Organisation



Kalkulation von Kommunalabgaben



Wissenstransfer und Steuerung



Ausschreibung und Vergabe

Informationen zur KUBUS GmbH

Gesellschafter



Städte- und Gemeindetag
Mecklenburg-Vorpommern e.V.



Landkreistag
Mecklenburg-Vorpommern e.V.



Bayerischer Gemeindetag



Städtebund
Schleswig-Holstein e.V.



Schleswig-Holsteinischer
Landkreistag

Schleswig-Holsteinischer
Landkreistag e.V.

Kooperationspartner



Städte- und Gemeindebund
Sachsen-Anhalt



Dienstleistungsunternehmen des Städte-
und Gemeindebundes NRW

STÄDTE- UND GEMEINDEBUND
BRANDENBURG



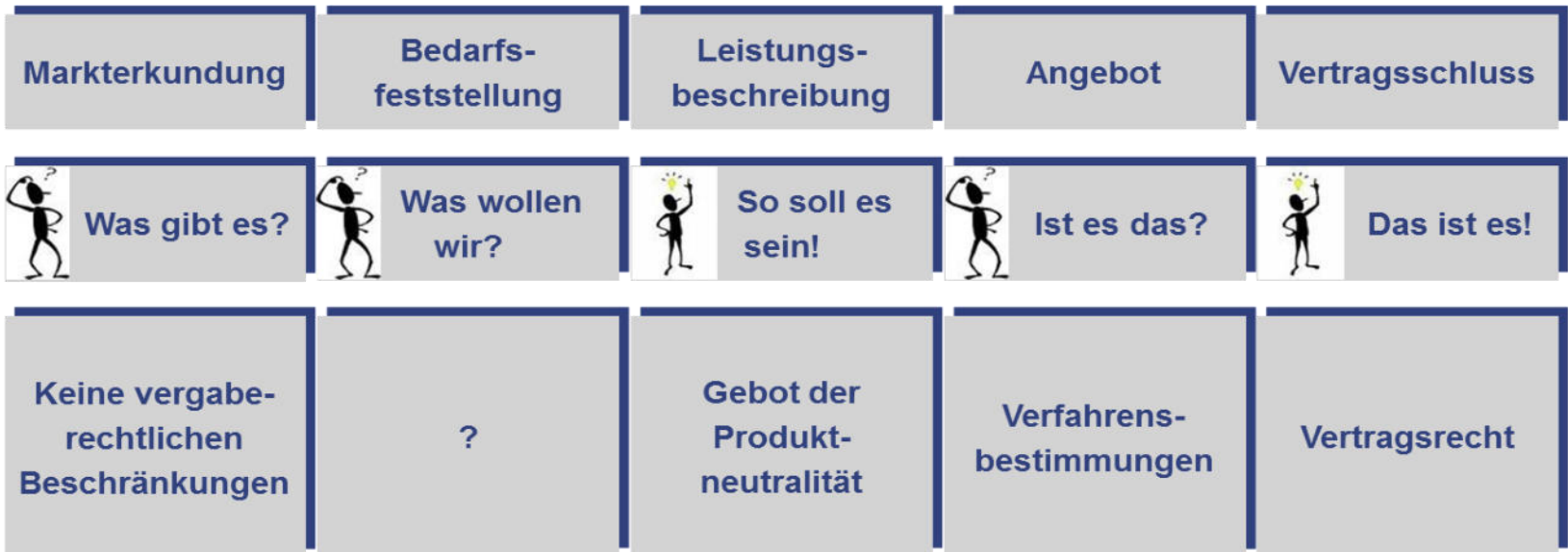
Am Anfang steht die IDEE

Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen-
Sonneneenergie



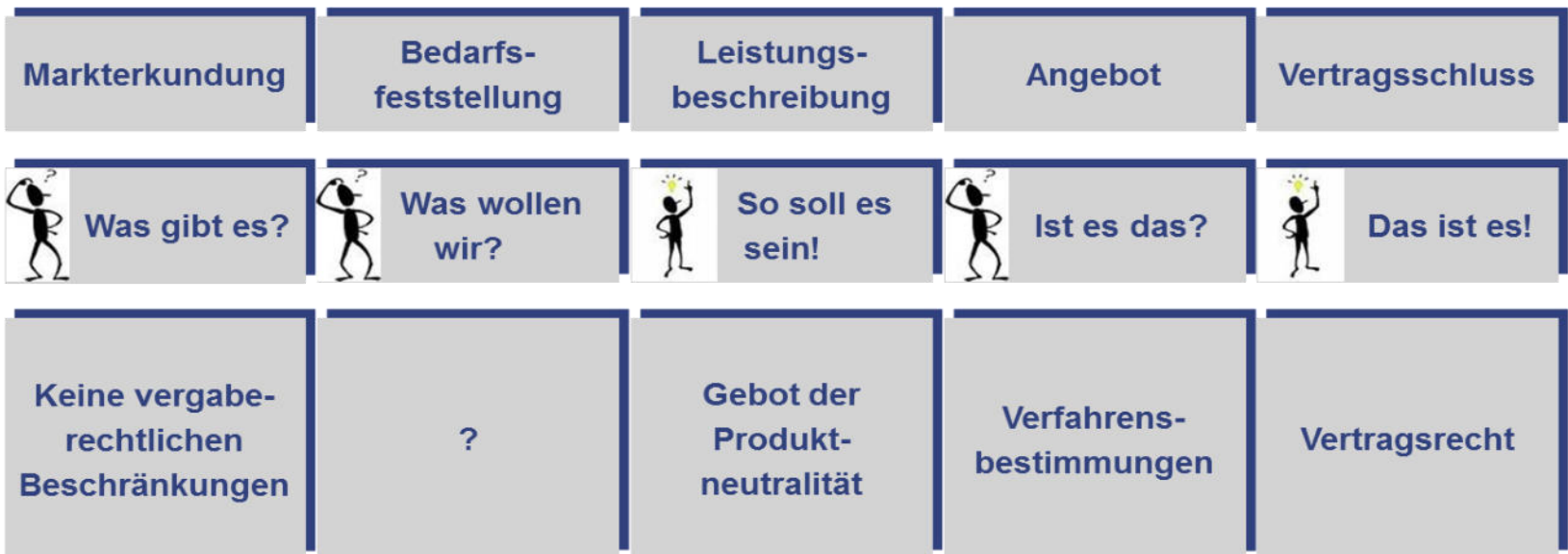
Phasen des Ausschreibungsprozesses

Arten von Photovoltaik-Anlagen
Lebensdauer
Wartungsaufwand
Fördermittel
Anschaffungskosten
Hersteller



Phasen des Ausschreibungsprozesses

I. Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Grundschule



Projektbeispiel

Beispiel: Grundschule mit Pultdach in Richtung Süd/Osten
Errichtung einer Photovoltaikanlage

Zweck: Stromkostensenkung und Stromerzeugung aus Sonnenkraft

Bisheriger Gesamtverbrauch Strom : 35.000 kWh/Jahr
(7.700 € netto /Jahr)

Errichtung PV-Anlage: 20kWp-
(Sonnen)-Nutzungsstunden ca. 1.000 Std/Jahr (MV) ca. 20.000 kWh/Jahr
Eigenverbrauch
(Ersparnis: 4.400 € netto/Jahr)

Kostenschätzung: 50.000 € netto

Phasen des Ausschreibungsprozesses

II. Zuständigkeit

Landkreis
Amt
Stadt
Gemeinde

Markterkundung

Bedarfs-
feststellung

Leistungs-
beschreibung

Angebot

Vertragsschluss



Was gibt es?



Was wollen
wir?



So soll es
sein!



Ist es das?



Das ist es!

Keine vergabe-
rechtlichen
Beschränkungen

?

Gebot der
Produkt-
neutralität

Verfahrens-
bestimmungen

Vertragsrecht

Phasen des Ausschreibungsprozesses

III. Verfahren?



Markterkundung

Bedarfs-
feststellung

Leistungs-
beschreibung

Angebot

Vertragsschluss



Was gibt es?



Was wollen
wir?



So soll es
sein!



Ist es das?



Das ist es!

Keine vergabe-
rechtlichen
Beschränkungen

?

Gebot der
Produkt-
neutralität

Verfahrens-
bestimmungen

Vertragsrecht

Vergabeverfahren bei Errichtung einer Photovoltaikanlage

ABGRENZUNG EU- WEITES ODER NATIONALES VERFAHREN, ANHAND FESTGELEGTER SCHWELLENWERTE

Bau- oder einen Liefervertrag ?

Oberlandesgericht Düsseldorf, Beschluss vom 30.04.2014 – Verg 35/13

Bauftrag





Arg. , soweit Bauleistung für die Erreichung des Leistungsziels wesentlich damit prägend ist.

(Es kommt nicht auf die Wertanteile der Leistungsbestandteile an.)

Bereich	Schwellenwert
Bau- und Konzessionsvergaben	5.350.000 Euro

Phasen des Ausschreibungsprozesses

IV. Binnenmarkt-relevanz

Markterkundung	Bedarfs-feststellung	Leistungs-beschreibung	Angebot	Vertragsschluss
 Was gibt es?	 Was wollen wir?	 So soll es sein!	 Ist es das?	 Das ist es!
Keine vergabe-rechtlichen Beschränkungen	?	Gebot der Produkt-neutralität	Verfahrens-bestimmungen	Vertragsrecht

Binnenmarktrelevanz

**! IMMER
IM
UNTERSCHWELLEN-
BEREICH**

**Prüfung der Binnenmarktrelevanz
(BMR)**

Indikatoren für BMR

- Geschätzter Auftragswert
- Auftragsgegenstand
- Größe und Struktur des Marktes
- wirtschaftliche Gepflogenheiten
- Geografische Lage des Ortes der Leistungserbringung



**EuGH –
Nachweispflicht
(„ex ante
Prognose“) für den
BMR-Ausschluss
liegt beim
Auftraggeber!**

**BMR einschlägig
für alle nationalen
Verfahren**

Bekanntmachungsfrist ist zu beachten!

Phasen des Ausschreibungsprozesses

V. Rechtsgrundlagen

Markterkundung	Bedarfs- feststellung	Leistungs- beschreibung	Angebot	Vertragsschluss
 Was gibt es?	 Was wollen wir?	 So soll es sein!	 Ist es das?	 Das ist es!
Keine vergabe- rechtlichen Beschränkungen	?	Gebot der Produkt- neutralität	Verfahrens- bestimmungen	Vertragsrecht

Vorüberlegungen

Rechtsgrundlagen / EU- weit und Bundesebene



Vorüberlegungen

Weitere Rechtsgrundlagen

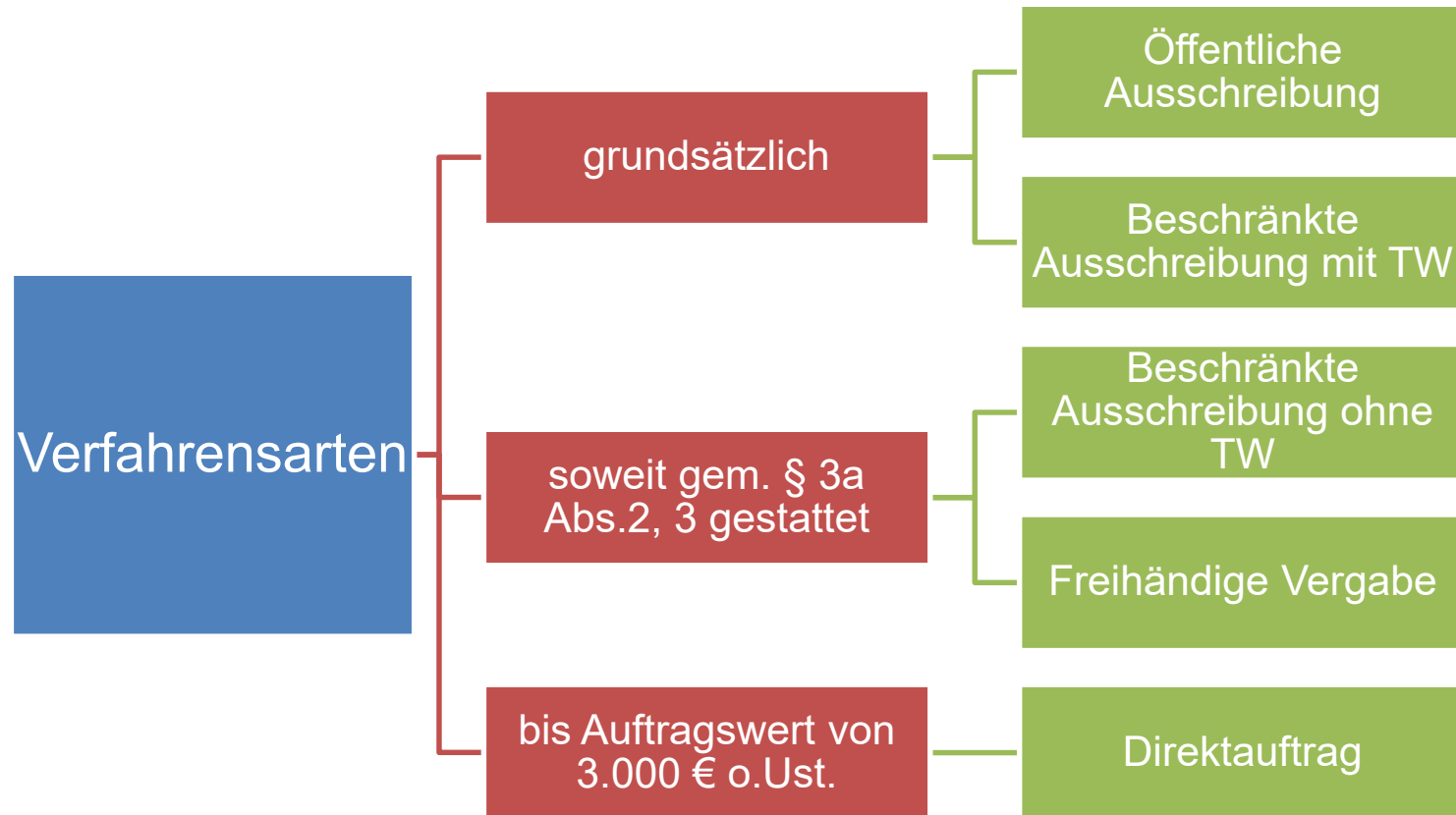
LHO M-V

VgG M-V

VgE M-V

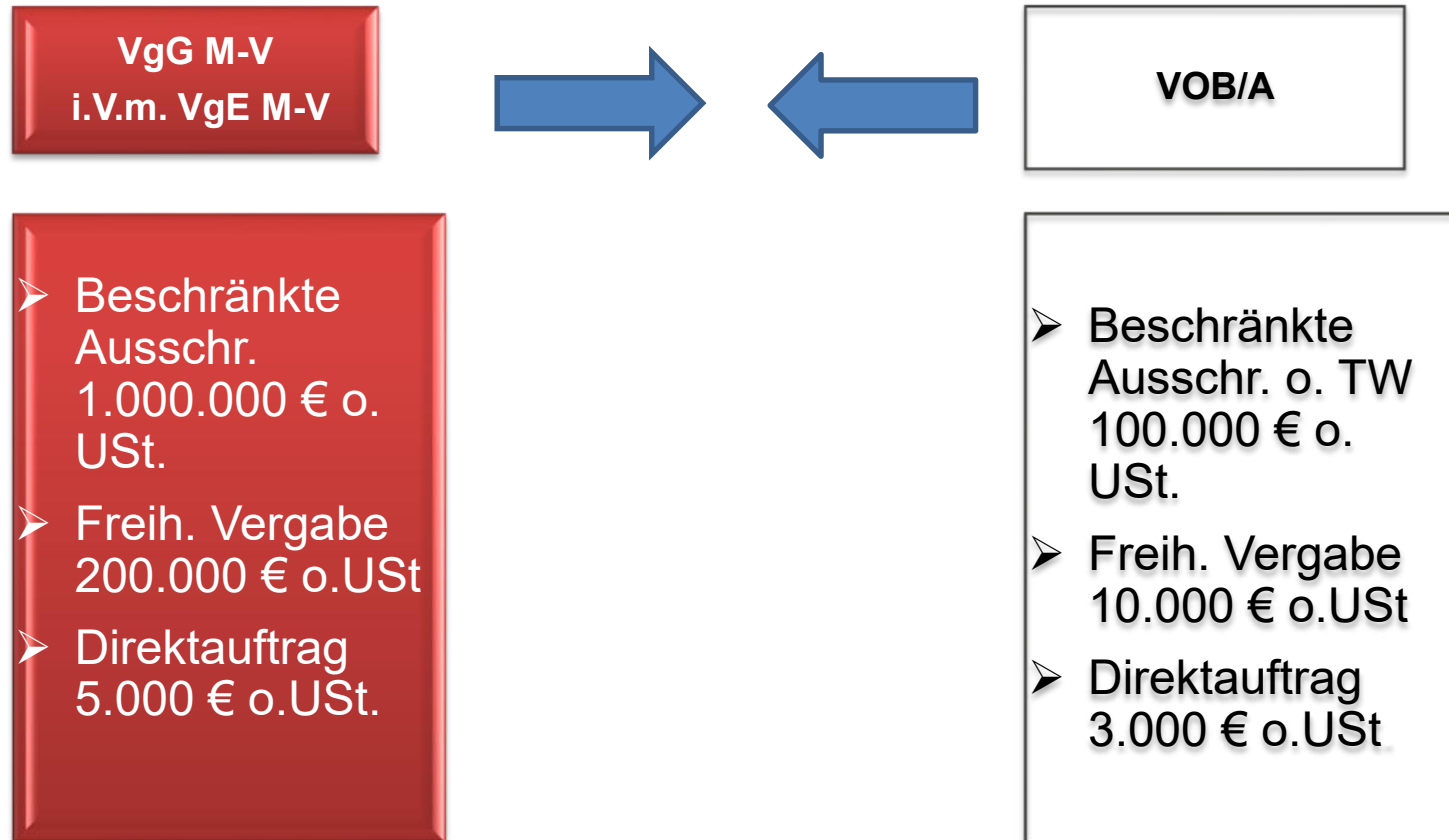
VOB/B

Verfahrensarten § 3 a VOB/A





Vorrang VgG M-V i.V.m. VgE M-V

Gesetzgebungskompetenz für das Recht des eigenen Haushalts und liegt beim Land M-V (§ 55 LHO-MV)



Phasen des Ausschreibungsprozesses

VI. Auswahl des Verfahrens

Markterkundung	Bedarfs- feststellung	Leistungs- beschreibung	Angebot	Vertragsschluss
 Was gibt es?	 Was wollen wir?	 So soll es sein!	 Ist es das?	 Das ist es!
Keine vergabe- rechtlichen Beschränkungen	?	Gebot der Produkt- neutralität	Verfahrens- bestimmungen	Vertragsrecht

Mögliche Verfahren für unser Projektbeispiel

Freihändige Vergabe

**Beschränkte
Ausschreibung mit TW**

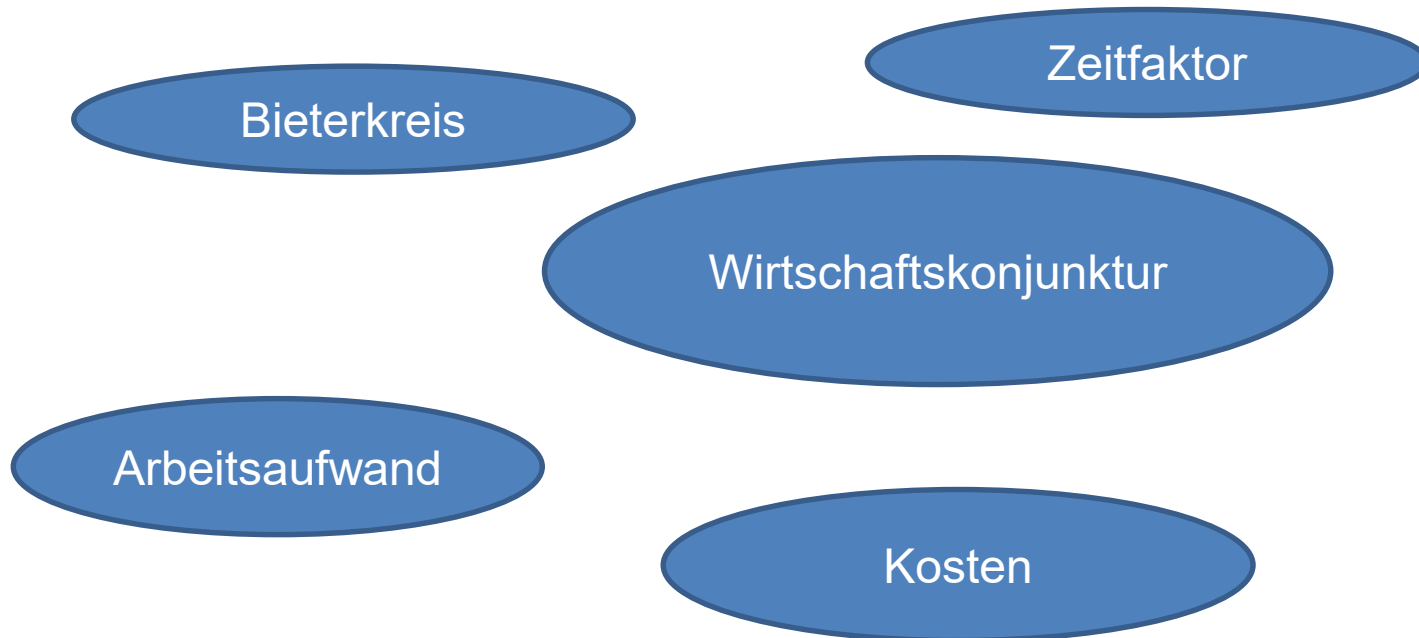
Direktvergabe

**Öffentliche
Ausschreibung**

**Beschränkte
Ausschreibung ohne
TW**

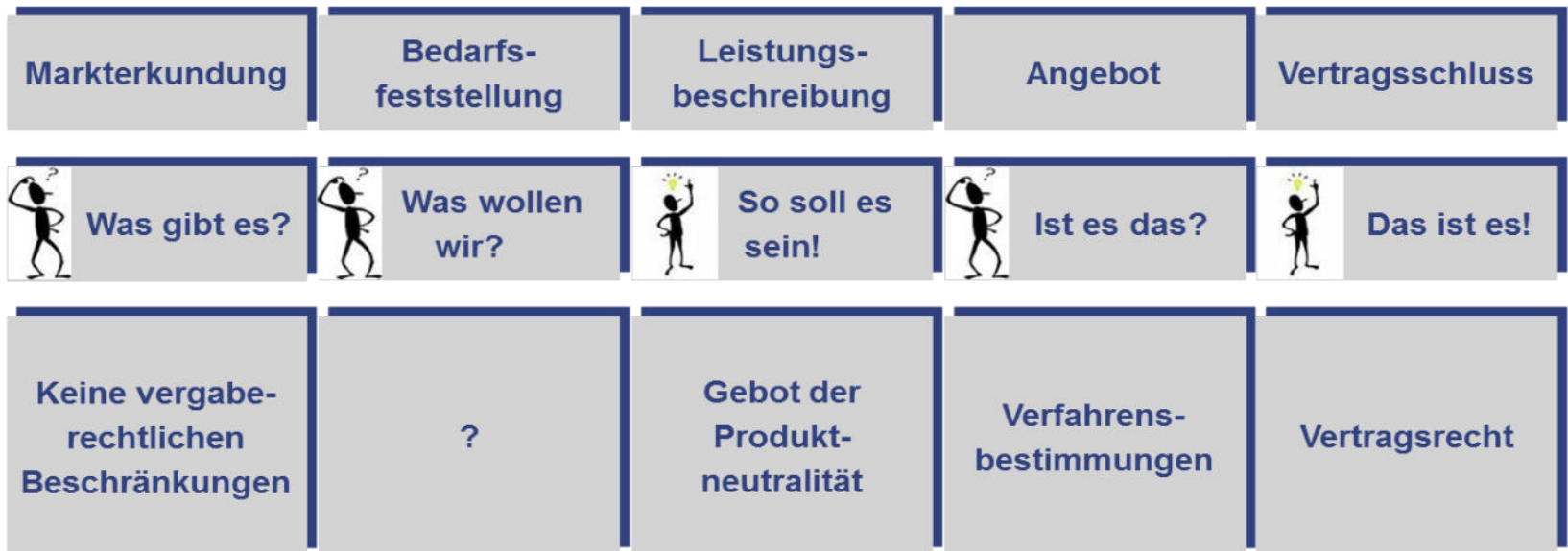
Auswahl einer Verfahrensart

„Es kommt darauf an!“



Phasen des Ausschreibungsprozesses

Festlegung der:
AU-Unterlagen,
Eignungskriterien,
Zuschlagskriterien



Leistungsbeschreibung §§ 7-7c VOB/A

- Art und Umfang der Leistung ist erschöpfend und so zu beschreiben, dass alle Bieter sie gleich verstehen können.
- Bsp.: Leistungsbestandteile:
 - - Photovoltaikmodule
 - - Wechselrichter
 - - Unterverteilung
 - - Feuerwehrscharter
 - - Überspannungsschutz
 - - Einspeise- und Netzsicherheit
 - - Zählerschrank etc.
- Umfang:
 - technische Projektbearbeitung
 - Erstprüfung
 - Inbetriebnahme
 - Genehmigungsdokumentation
- Die "Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung" in Abschnitt 0 der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen, DIN 18299 ff., sind ebenso zu beachten. (z.B. **EMSR**)

Vergabeunterlagen §§ 8, 8a VOB/A

Die Vergabeunterlagen bestehen in der Regel aus:

- dem Anschreiben (auch Aufforderung zur Angebotsabgabe)
- den Bewerbungsbedingungen (= Spielregeln für das Vergabeverfahren, einschließlich der Zuschlagskriterien nebst Gewichtung – falls nicht schon in der Bekanntmachung angegeben)
- den Vertragsunterlagen (Leistungsbeschreibung und Vertragsbedingungen, bes. Vertragsbedingungen VOB/B, zusätzliche Vertragsbedingungen, z.B. Lageplan, Tragwerksplanung, Auslegung Photovoltaikanlage, Vorgaben zum Anschluss der PV nach Richtlinien der VDE-AR-N-4105, Verschaltung Photovoltaikmodule, Anlagenverkabelung, Infos zum Blitzschutz, etc.)

Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit § 6 a VOB/A

a) Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

- Eintragung in das Berufsregister

b) wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

- Umsatz des Unternehmens jeweils bezogen auf die letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

c) technische und berufliche Leistungsfähigkeit

- die Ausführung von Leistungen in den letzten bis zu fünf abgeschlossenen Kalenderjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind,
- die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit gesondert ausgewiesenem technischem Leitungspersonal

d) Sonstige Angaben gem. § 6 a Abs.2 Nr. 5-9, Abs. 3-4 VOB/A

Bsp. Zuschlagskriterien

Gewichtung	Kriterium	Unterkriterium	Maßstab
50 %	Preis	-	Günstigstes Angebot/ Interpolation
20 %	Personal- qualifikation	Projektleiters	Jahre der Tätigkeit
		Stellvertreters	Jahre der Tätigkeit
20 %	Sicherstellung personeller Verfügbarkeit		Anzahl fachkundigen Personals
10 %	Methodik Preisüber- wachung	Nachkalkulation, Kostenmanagem ent	Einschätzung einer Bewertungs- kommission

Vergabeunterlagen-Eigenerklärungen

i.d.R. EEE oder eigens auf Grundlage der gesetzlichen Vorschriften entwickelte Eigenerklärung, die nur als „vorläufiger“ Nachweis dienen

„Bei Ausschreibungen nach VOB/A gilt der Grundsatz der Eigenerklärung nicht, dort liegt es im Ermessen des Auftraggebers, ob und inwieweit er Eigenerklärungen genügen lässt. Lässt der Auftraggeber Eigenerklärungen nach der VOB/A zu, so sind Eigenerklärungen, die als vorläufiger Nachweis dienen, von den Bietern, deren Angebote in die engere Wahl kommen, durch entsprechende Bescheinigungen der zuständigen Stellen zu bestätigen, § 6b EU Abs. 1 Nr. 2 S. 2 VOB.“

Phasen des Ausschreibungsprozesses

Prüfung und Wertung
aller Angebote

Markterkundung

Bedarfs-
feststellung

Leistungs-
beschreibung

Angebot

Vertragsschluss



Was gibt es?



Was wollen
wir?



So soll es
sein!



Ist es das?



Das ist es!

Keine vergabe-
rechtlichen
Beschränkungen

?

Gebot der
Produkt-
neutralität

Verfahrens-
bestimmungen

Vertragsrecht

Die Wertung der Angebote §§ 15ff. VOB/A

1. form- und fristgerechter Eingang der Angebote
2. Vollständigkeit der Angebote (ggf. Nachforderungen)
3. Prüfung der Eignung
4. Wertung aller Daten entsprechend der Zuschlagskriterien

Information über beabsichtigte Zuschlagserteilung

1. § 12 VgG M-V Informationspflicht

(1) Der Auftraggeber informiert die Bieter, deren Angebote nicht berücksichtigt werden sollen, über den Namen des Bieters, dessen Angebot angenommen werden soll, und über den Grund der vorgesehenen Nichtberücksichtigung ihres Angebotes. Er gibt die Information in Textform spätestens sieben Kalendertage vor dem Vertragsabschluss.

Phasen des Ausschreibungsprozesses

Zuschlag

Markterkundung

Bedarfs-
feststellung

Leistungs-
beschreibung

Angebot

Vertragsschluss



Was gibt es?



Was wollen
wir?



So soll es
sein!



Ist es das?



Das ist es!

Keine vergabe-
rechtlichen
Beschränkungen

?

Gebot der
Produkt-
neutralität

Verfahrens-
bestimmungen

Vertragsrecht

Zuschlag § 18 VgG M-V

Mit dem **Zuschlag** kommt der **Vertrag zur Errichtung der PV-Anlage** zustande.

Der Zuschlag beendet das Vergabeverfahren.

Fazit

1. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage ist eine Bauleistung, die im Wettbewerb und im Wege transparenter Verfahren zu vergeben ist.
2. Zur Gewährleistung eines rechtssicheren Vergabeverfahrens und unter Berücksichtigung der Komplexität des Vergaberechts sollte ein entsprechendes technisches Fachpersonal sowie Juristen, die mit dem Vergaberecht vertraut sind, hinzugezogen werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**KUBUS Kommunalberatung
und Service GmbH**

Referentin:

Christina Fink, Ass.jur.

Tel: 0385/30 31-273

E-Mail: stolle@kubus-mv.de

Hauptsitz Schwerin

Bertha-von-Suttner-Straße 5
19061 Schwerin

Tel: 0385/30 31-259

Fax: 0385/30 31-255

E-Mail: helbig@kubus-mv.de

Büro München

Germaniastraße 42
80805 München

Tel: 089/44 23 540 0

Fax: 089/44 23 540-25

E-Mail: info@kubus-mv.de

Verwaltungsaufwand bei PV-Anlagen

ROMY GRONOW

Amt Ludwigslust-Land, Kämmererei

Verwaltungsaufwand bei PV-Dachanlagen

Erfahrungsbericht aus der Kämmerei

Zusammenfassung des Interviews mit Romy Gronow, Kämmerin vom Amt Ludwigslust-Land

Hinweis: Diese Unterlagen wurden in Zusammenarbeit mit der Kämmerei vom Amt Ludwigslust-Land erstellt und beruhen auf persönlichen Erfahrungen. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

Übersicht Verwaltungsaufwand

1. Planung der Maßnahme im Gemeindehaushalt (Budgetierung)

Rentabilitätsberechnungen, Finanzierung über Kredit, Folgekosten einplanen (Afa, Reparaturen), Gesondertes Produkt im Gemeindehaushalt mit gesonderten Sachkonten (Umsatzsteuer- und Vorsteuerkonten) anlegen. Dann ist zukünftig eine bessere Auswertung über das Produkt bzw. die Sachkonten möglich

2. Entscheidungsvorlagen für die Gemeindevertreter und Beschluss

3. Auftragsvergabe an die Unternehmen / Vertragsabschluss mit dem Netzbetreiber

4. Überwachung der Baumaßnahme durch den Bürgermeister und das Bauamt

5. Abrechnung der Baumaßnahme über die Buchhaltung

6. Nach Inbetriebnahme:

Anmeldung bei der Bundesnetzagentur im Marktstammdatenregister (durch LVB), Datenblätter für Vergütungszahlungen → darin erklärt die Gemeinde, ob sie Umsatzsteuer abführt (Anlage 2: Datenblatt Vergütungszahlungen) → Demensprechend muss bereits eine Steuernummer oder USt-IdNr. beim Finanzamt beantragt worden sein!

7. Monatliche Buchführung (Zuständigkeiten hausintern klären)

Die Mitarbeiter müssen entsprechend geschult sein. Sie müssen die Vorsteuerabzüge und Umsatzsteuer prüfen können. Aus diesen Beträgen ergibt sich die Zahllast oder der Erstattungsanspruch der Gemeinde gegenüber dem Finanzamt

8. Abgabe der Umsatzsteuervoranmeldung (monatlich, vierteljährlich) oder nur eine Umsatzsteuererklärung am Jahresende

9. Dem Finanzamt müssen bei einer steuerlichen Prüfung alle notwendigen Unterlagen (Buchungsbelege, Verträge) vorgelegt werden. Daher sollten die Unterlagen für den BgA separat abgelegt werden.

Wie umfangreich ist die zusätzliche Arbeit durch die PV-Dachanlagen für das Amt und deren Fachbereiche sowie für die Bürgermeister?

- Die Stammdatenpflege (Registrierung im Marktstammdatenregister) und Vertragsverhandlungen werden durch den **Leitenden Verwaltungsbeamten** vorgenommen
- Die laufenden Eingangsrechnungen werden von den Kolleginnen im Fachbereich **Gebäudebewirtschaftung** verbucht (Reparatur-, Instandhaltungsrechnungen)
- Die Zählerstandmeldungen und Steuererklärungen werden von der **Kämmerei** durchgeführt.
- Für die **Bürgermeister** entsteht nur in Planungsphase und Bauphase ein zeitlicher Aufwand.
- Nach der Fertigstellung/Inbetriebnahme liegen die Verantwortlichkeiten vorrangig beim **Amt** und dem **Verantwortlichen vor Ort** (Gemeindearbeiter, Leiter der Kindertagesstätte) Die Zählerablesungen werden durch die Verantwortlichen vor Ort erledigt. Empfehlung: Klären Sie die Zuständigkeiten im Vorfeld.
- Die Zählerstandsmeldungen müssen jährlich an den Netzbetreiber gemeldet werden. Dies kann durch die **Kämmerei** erfolgen.

Was muss bei der Steuererklärung der Gemeinde bzw. des Amtes beachtet werden?

Grundsätzlich: Die **Abrechnung erfolgt über das Amt** (Kämmerei). Das Amt führt die Bank- und Kassengeschäfte für die amtsangehörigen Gemeinden über die Einheitskasse des Amtes.

Die Herstellungskosten der PV-Anlage müssen detailliert erfasst werden. Sie bilden die Grundlage für die zukünftigen Abschreibungswerte der Anlage.

Beispiel Abschreibungswerte:

Für die Gemeinde Sülstorf beliefen sich die Herstellungskosten auf der PV Anlage 75.176,97 EUR netto. Der Vorsteuerabzug für diese Investition belief sich somit auf 14.283,62 EUR. Bei einer Nutzungsdauer von 20 Jahren beläuft sich die jährliche Abschreibung auf 3.758,86 EUR.

Aus der laufenden Buchhaltung müssen folgende Unterlagen erstellt werden:

- Einnahmen-Überschuss-Rechnung
- Anlageverzeichnis (Begründung für die Abschreibungen)
- Umsatzsteuer-Voranmeldung (Umsatzsteuererklärung)
- Körperschaftsteuererklärung
- Gewerbesteuererklärung

Beispiel PV-Anlage Umsatzsteuererklärung 2012:

Umsatzerlöse (Stromerzeugung)	4.443,00 EUR	Umsatzsteuer 19% 844,17 EUR
Eingangsrechnungen (Stromverbrauch, Software, Reparaturen)	416,29 EUR	Vorsteuer 19% 79,09 EUR
Zahllast an das Finanzamt	765,08 EUR	

Was bedeutet der Betrieb einer PV-Dachanlage aus steuerrechtlicher Sicht für die Gemeinde und das Amt?

Grundsätzlich bildet jede wirtschaftliche (also nicht hoheitliche) Betätigung der Gemeinde einen eigenen **Betrieb gewerblicher Art** (BgA) gem. §1 Abs. 1 Nr. 6 KStG i.V.m. § 4 KStG. Unter bestimmten Voraussetzungen kann man gleichartige BgA's zusammenfassen.

Umsatzsteuerrechtlich kann die Gemeinde als **Kleinunternehmer**, gem. § 19 Umsatzsteuergesetz (UStG) auftreten, wenn die Umsätze aus der Anlage weniger als 22.000 € pro Jahr betragen. Die Gemeinde kann auf die Anwendung verzichten, wäre aber 5 Jahre an die Entscheidung gebunden.

Werden Rechnungen geschrieben ist die Angabe der **Steuernummer oder der Umsatzsteueridentifikationsnummer** erforderlich. Für den BgA erfolgt die Vergabe der Steuernummer erst, wenn der Fragebogen eingegangen ist. Sollte bis dahin eine Rechnungslegung notwendig sein, kann bedenkenlos (auch zukünftig) die Umsatzsteuer-ID-Nummer genutzt werden.

Beispiel Gemeinde Sülstorf:

Sülstorf führt einen BgA für die PV-Dachanlage als Stromerzeugungsanlage; für Zwecke der Umsatzbesteuerung ist die Gemeinde jedoch als einheitlicher Unternehmer und umsatzsteuerlich als Kleinunternehmer anzusehen.

Was bedeutet die Kleinunternehmerregelung und wann sollte sich die Gemeinde bzw. das Amt für die Kleinunternehmerregelung entscheiden? Wann nicht?

Gem. § 19 Umsatzsteuergesetz (UStG) gilt als Kleinunternehmer, wessen Gesamtumsatz zuzüglich der Umsatzsteuer im vergangenen Kalenderjahr nicht mehr als 22.000 EUR betrug und im laufenden Jahr nicht mehr als 50.000 EUR betragen hat. Für den voraussichtlichen Umsatz des laufenden Jahres ist auf die zu Beginn des Jahres zu erwartenden voraussichtlichen Umsatzentwicklung abzustellen. Im Gründungsjahr kommt es allein darauf an, dass die **Grenze von 22.000 EUR voraussichtlich** nicht überschritten wird. Im Falle, dass mit dem erzielten Gewinn aus der PV-Anlage die Grenze von 22.000 € überschritten wird, wird unter Umständen eine Körperschafts-/ Gewerbesteuer fällig.

Ein Kleingewerbe (Zusammenschluss der BgA's) muss beim Gewerbeamt angemeldet und beim Finanzamt angegeben werden.

Die Kleinunternehmerregelung gilt kraft Gesetz. Es muss kein gesonderter Antrag gestellt werden. Der Unternehmer erklärt im Steuerlichen Fragebogen (Anlage 1) die Höhe seiner voraussichtlichen Umsätze.

Kleinunternehmerregelung
nach § 19 Umsatzsteuergesetz (UStG)
Voraussetzung: Umsatz unter 22.000 EUR

Kleinunternehmer nach §19 Abs. 1 UStG

Auf die Umsatzerlöse wird keine Umsatzsteuer erhoben.

Die Umsatzerlöse und Aufwendungen werden in der Einnahmen-Überschuss-Rechnung brutto wie netto abgebildet.

Verzicht auf Anwendung der Kleinunternehmerbesteuerung nach §19 Abs. 2 UStG

Der Kleinunternehmer möchte vom Vorsteuerabzug Gebrauch machen und optiert auf die Umsatzsteuer, d.h. er muss auf die Umsatzerlöse die Umsatzsteuer zahlen und kann von den Verbrauchsrechnungen die Vorsteuer ziehen.

Die Umsatzerlöse und Aufwendungen werden in der Einnahmen-Überschuss-Rechnung netto abgebildet.

Beispiel-Rechnungen

Investitionen

71.400 EUR brutto (inkl. 11.400 EUR Vorsteuer)

Umsätze

5.590 EUR brutto (inkl. 950 EUR USt)

Eigenverbrauch

3.570 EUR brutto (inkl. 570 EUR VSt)

Es muss keine Umsatzsteuer abgeführt werden. Aber es kann auch keine Vorsteuer gezogen werden.

Investitionen

60.000 EUR netto (zuzügl. 11.400 EUR VSt.)

Umsätze

5.000 EUR netto (zuzügl. 950 EUR USt)

Eigenverbrauch

3.000 EUR netto (zuzügl. 570 EUR VSt)

Es muss Umsatzsteuer abgeführt und Vorsteuer gezogen werden.

Umsatzsteuer	950 EUR
Vorsteuer	<u>-11.970 EUR</u>
Erstattungsanspruch gegenüber dem FA	<u>-11.020 EUR</u>

Vorteile: Für den Kleinunternehmer bestehen wesentliche umsatzsteuerliche Vereinfachungen. Auf seine Umsätze (hier Einspeisevergütungen) wird **keine Umsatzsteuer** erhoben. Daher muss er keine Umsatzsteuer-Voranmeldung abgeben. Die Verpflichtung zur Abgabe einer **Umsatzsteuer-Jahreserklärung** bleibt jedoch bestehen.

Beispiel Gemeinde Sülstorf:

Hat sich für die Option „Umsatzsteuer abführen“ entschieden, um für die Investitionen Vorsteuer ziehen zu können.

Empfehlung: Im Vorfeld Kontaktaufnahme zu Ihrem zuständigen Finanzamt, um die richtige Entscheidung zu fällen.

Wie wird die Einspeisevergütung steuerlich abgebildet?

Die Einspeisevergütung wird als **umsatzsteuerpflichtige Betriebseinnahme** verbucht. Der Netzbetreiber zahlt an die Gemeinde den vollen Rechnungsbetrag für die Einspeisung und die Gemeinde führt die Umsatzsteuer an das Finanzamt ab.

Welche Programme empfehlen sich für die Erfassung/ Steuererklärung?

Im Idealfall sollte ein Modul in die bestehende kommunale Finanzsoftware (z.B. ProDoppik) integriert werden, um Doppelerfassungen zu vermeiden und die Meldung aus der vorhandenen Software zu erzeugen.

Ist diese Integration nicht möglich ist, kann man sich mit den folgenden Programmen separat behelfen:

- **WISO-Software** für Steuererklärung, d.h. Einnahmen-Überschuss-Rechnung und die Umsatzsteuervoranmeldungen
- **ELSTER-Portal** für Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuererklärung

Wann empfehlen Sie den Kontakt zu einem Steuerberater?

Bereits bei der Planung der PV-Anlage sollte der Kontakt zum zuständigen Finanzamt gesucht werden. Sollte man dort keine kompetenten Auskünfte erhalten, ist es ratsam vor der Auftragsvergabe einen Steuerberater zu kontaktieren. Das bedeutet nicht, dass die Buchhaltung an den Steuerberater übergeben werden muss. Es ist nur wichtig alle steuerrechtlichen Aspekte im Vorfeld zu prüfen.

Weitere Empfehlungen

1. Die Kommunen sollten sich nicht scheuen, Rechts- und Steuerberatung von erfahrenen Experten hinsichtlich der folgenden Punkte in Anspruch zu nehmen:
 - Vertragsgestaltung
 - Rentabilität
 - Verwaltungsaufwand
2. Die Kommunen sollten nicht nur die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage betrachten, sondern auch die Folgekosten:
 - Software
 - besondere technische Module zur Abgabe der Steuererklärungen
 - Sind meine Mitarbeiter steuerrechtlich ausreichend geschult?
 - zeitlicher Aufwand für die Korrespondenz mit dem Finanzamt
 - zeitlicher Aufwand für Formularerfassung (Fragebogen zur steuerlichen Erfassung)

Nächste Veranstaltungen

Mi, 21. Juli ab 10.00 Uhr **Stunde der Kämmerer (Städte- und Gemeindetag MV)**

Mi, 21. Juli 2021 (17.00-19.00 Uhr) **Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit (Modul 4)**

Fr, Sa 6.+7. August **Tag der erneuerbaren Energien** in Neustrelitz

Do, 23. September 2021 (16-20 Uhr) **Entdeckertour durch das Energieland MV**

Beim Landeszentrum für erneuerbare Energien MV (Leea MV) - Neustrelitz

Gründung Netzwerk Mecklenburgische Seenplatte



Kontakt Daten der Referenten

André Schmidt (*Solarverband MV, Trigenius GmbH*)

03841 2273114, a.schmidt@solarverband-mv.de

Christina Fink (*KUBUS GmbH, Schwerin*)

0385 3031273, fink@kubus-mv.de

Romy Gronow (*Amt Ludwigslust-Land, Kämmerei*)

03874 426941, r.gronow@amt-ludwigslust-land.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



LEKA MV

www.leka-mv.de

info@leka-mv.de

Kommunalberatung

0385-3031-644

kris.kunst@leka-mv.de

**Feedback
nicht
vergessen!**

Unsere Angebote für Kommunen

„ZUKUNFTSDIALOG ENERGIEWENDE“

(EFRE-gefördert bis 12/2022)

Angebote für Kommunen

- **Kommunalberatung**
 - ✓ Erstberatung Ausbau Windenergie und Photovoltaik
 - ✓ Grundlagen und Vorteile informeller Bürgerbeteiligung
 - ✓ Möglichkeiten der finanziellen Beteiligung nach Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz
 - ✓ Hilfestellung Öffentlichkeitsarbeit

Angebote für Kommunen

- **Veranstaltungen**
 - ✓ Schulungsreihe
 - ✓ Besichtigung
 - ✓ Regionalnetzwerke
- **Informationsmaterialien**
- **Infomobil** für Ihre Veranstaltung in der Gemeinde
- **Bürgerservice** für Ihre Bürger





Wir sind für Sie da



Gunnar Wobig
Geschäftsführer
03831 4570-37
gunnar.wobig@leka-mv.de



Lea Baumbach
Kommunalberatung
03981-4490-301
lea.baumbach@leka-mv.de



Karina Czubatynski
Juristin
03831 4570-39
karina.czubatynski@leka-mv.de



Kris Kunst
Kommunalberatung
0385-3031-644
kris.kunst@leka-mv.de



Carla Fee Weisse
Kommunikationsmanagerin
0385-3031-645
carla.weisse@leka-mv.de