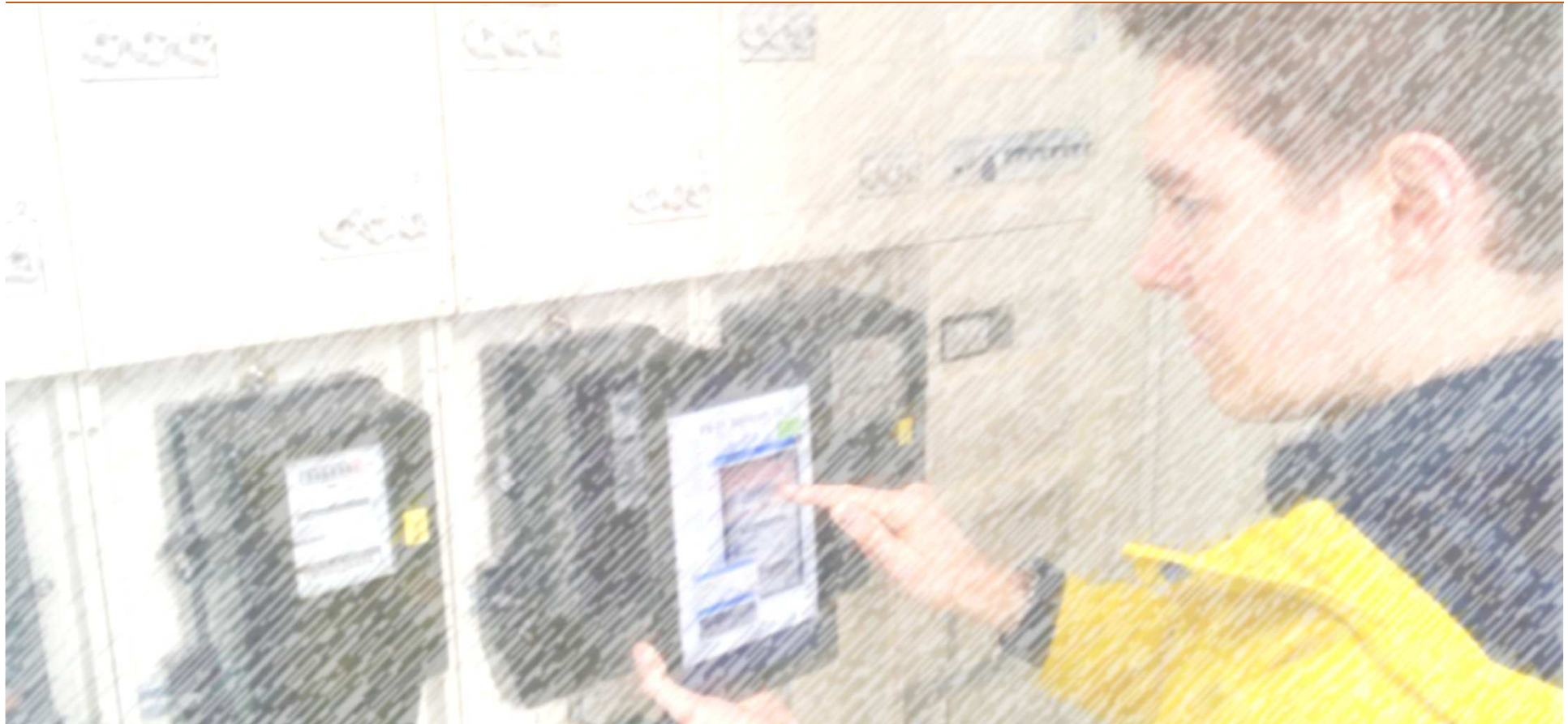




Klimaschutzverein  
March e.V.

energy consulting  
CHRISTIAN MEYER



Dipl. Ing. (FH) Christian Meyer  
Tel: 07665/ 942324-0  
[info@energy-consulting-meyer.de](mailto:info@energy-consulting-meyer.de)

# Das Unternehmen EnergyConsulting Meyer



## Gründung:

- ▶ 01.01.2003 in Freiburg im Breisgau

## Mitarbeiter:

- ▶ 10 Angestellte
- ▶ Netzwerk aus Rechtsanwälten, Planern, Steuerberatern und Wirtschaftsprüfern

## Tätigkeitsfelder:

- ▶ Energiewirtschaft
- ▶ Energieeffizienz
- ▶ Regenerative Energien
- ▶ Kraft-Wärme-Kopplung

# Das Unternehmen Produktportfolio

## Netzanschluss

- gesamtwirtschaftlicher Netzverknüpfungspunkt
- Durchsetzung Netzausbau & -anschluss
- Planung Übergabestationen Netzanschluss Kabel
- Verhandlungen mit Netzbetreibern



## Energiekonzepte

- Autorisierter Energieauditor
- KMU KfW Berater
- Quartierskonzepte
- Energiemanagementsysteme
- Fördertestate
- Zuschussanträge
- Strom-, Wärme-, Kälte- u. Medienversorgung
- Lüftung, Druckluft
- Stromerzeugung
- Beleuchtung

## Stromvermarktung

- Stromvermarktung
- Eigenerzeugung
- Kundenanlage
- Belieferung regional & überregional
- Messkonzepte
- Stromsteuer-gutachten mit Steuerberatern und Rechtsanwälten



## Planung

- Stromerzeugung KWK-, PV-Anlagen
- Wärmeerzeugung
- Lüftung
- Kälte
- Druckluft
- Energieverteilung
- Messkonzepte



## Dienstleistungen

- Energiebeschaffung
- Strom, Brennstoff
- kaufmännische / technische Betriebsführung
- Messdienstleistungen
- Verträge
- Abrechnung
- Contracting

# Das Unternehmen

## Referenzen



# Das Unternehmen

## Referenzen

‣ Energieeffizienzberatung Industrie und Gewerbe

‣ u.a. Daimler, ABB, Fa. Stabilus, Dunmore, Bauerei Ganter, Lieler Schlossquell, Markgräfler Mineralbrunnen, Industriepark Östringen

‣ Regenerative Energie

elektrische Leistung 3.900 MW

‣ Windenergie

400 Windparks

‣ Photovoltaik

100 PV Anlagen bis 80 MWp

‣ Biogas- / Biomasse Heizkraftwerke

80 Anlagen

‣ Wasserkraftanlagen

20 Wasserkraftwerke

‣ **Stromvermarktung / Eigenerzeugung**

**rd. 400 Anlagen**

‣ Kraftwärmekopplung Industrie/Gewerbe

elektrische Leistung 460 MW

‣ Betreuung der Interessengemeinschaft unabhängiger Stromerzeuger (IGUS) (3.300 MW) Akkreditiert bei der EEG Clearingstelle und der Bundesnetzagentur

‣ Internationale Projekte: u.a. Kasachstan, Irland, Frankreich

# Das Unternehmen

## Auszug Referenzen

- > 400 Anlagen Stromdirektlieferung in Industrie, Wohnbau und Gewerbe
- > 350 Windparks
- > 100 Solarparks (bis 60 MWp),
- > 80 Biogas-/Biomassekraftwerke
- > 20 Wasserkraftwerke
- > 50 Energieeffizienzkonzepte
- > 20 Nahwärmekonzepte
- Industrielle KWK Anlagen



Stoll & Partner



## Eigenstrom mit BHKW und PV:

1. Amnestieregelung für Eigenstrom-GbRs
2. Smart Meter / Messstellenbetriebsgesetz  
Energiewende tauglich?
3. Mieterstromgesetz

# 1. Messstellenbetriebsgesetz

Smart Meter Energiewende tauglich?



# 1. Messstellenbetriebsgesetz

Grundsätze:

1. Einbauverpflichtung von sog. intelligenten Messsystemen
2. Besondere Anforderungen an die Zähler (sog. moderne Messungen)
3. sog. sternförmige Marktkommunikation

# 1. Messstellenbetriebsgesetz

## Auswirkungen

### 1. Einbauverpflichtung von sog. intelligenten Messsystemen

Deutscher Alleingang sehr teuer nur wenige Anbieter

Kann nur in Deutschland angeboten werden

nur 3 Anbieter sind notwendig

Derzeit erst ein Anbieter hat die Zertifizierung diese bauen zu dürfen

⇒ Aufwendig teure Lösung

⇒ Oligopol wird geschaffen

⇒ Wettbewerb findet so gut wie nicht statt

# 1. Messstellenbetriebsgesetz

## Auswirkungen

2. Besondere Zähler notwendig
  - a. Deutscher Alleingang kein internationale Vermarktung möglich
  - b. Kann nur in Deutschland angeboten werden
  - c. sehr kleiner Markt
  - d. Werden vermutlich erst ab Herbst 2017 auf dem Markt angeboten

⇒ Aufwendige teure Lösung

⇒ Alle verbauten Stromzähler z.B. eHZ Zähler müssen verschrottet werden

⇒ keine Kostendeckende Vergütung (Zusatzerlöse sind notwendig)

⇒ derzeit nicht geeignet

um die gemäß § 61ff EEG geforderte sog. Zeitgleichheit nachzuweisen  
anderes Messkonzept erforderlich um die Anforderungen zur  
Amnestieregelung einzuhalten

# 1. Messstellenbetriebsgesetz

## Auswirkungen

1. Einbauverpflichtung von sog. intelligenten Messsystemen
  - a. Deutscher Alleingang sehr teuer nur wenige Anbieter
  - b. Kann nur in Deutschland angeboten werden
  - c. nur 3 Anbieter sind notwendig
  - d. Derzeit erst ein Anbieter hat die Zertifizierung diese bauen zu dürfen

⇒ Aufwendig teure Lösung

⇒ Oligopol wird geschaffen

⇒ Wettbewerb findet so gut wie nicht statt

# 1. Messstellenbetriebsgesetz

## Auswirkungen

### 3. Sternförmige Marktkommunikation

- a. Zugriff und Einstellung hat nur der sog. Gateway Administrator
- b. Nur die Zählerdaten werden an vordefinierte Empfänger versandt (ÜNB, VNB, Vermarkter, ggf. Betreiber)

⇒ Anlagen Hersteller kann nicht mehr über die SCADA Systeme Daten abrufen / die Anlagen steuern

⇒ Datenabruf aller Anlagen zur Prognoseverbesserung nicht möglich

⇒ Mehrere Systeme müssen eingebaut werden

# 1. Auswirkungen

## Smart Meter Einbau ab 2017: Verbraucher

- Gesetz zur Digitalisierung der Energiewirtschaft / Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)

### §31 Abs. 1 Verbraucher

Verbrauch	von	bis	Kosten
kWh/Jahr	50.001	100.000	200 €
kWh/Jahr	30.001	50.000	170 €
kWh/Jahr	20.001	30.000	130 €
kWh/Jahr	10.001	20.000	100 €
kWh/Jahr	6.001	10.000	100 €
kWh/Jahr	4.001	6.000	60 €
kWh/Jahr	3.001	4.000	40 €
kWh/Jahr	2.001	3.000	30 €
kWh/Jahr	0	2.000	23 €

- ⇒ Eigenerzeuger überschreiten i.d.R. die Grenze von 6.000 kWh/Jahr
- ⇒ auch für regelbare Lasten

# 1. gesetzliche Anforderungen: Smart Meter Einbau ab 2017: Erzeuger

## ➤ Gesetz zur Digitalisierung der Energiewirtschaft / Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)

### §31 Abs. 2 Erzeuger

Erzeugung	größer	bis	Kosten
kW	100		RLM
kW	30	100	200 €
kW	15	30	130 €
kW	7	15	100 €
kW*	1	7	60 €

\* 4.000 bis 10.000 kWh/a

### Kosten Messstellenbetrieb je Zählpunkt

- ⇒ Eigenerzeuger überschreiten i.d.R. die Grenze von 4.000 kWh/Jahr
- ⇒ Verringerte Bezugsstromkosten nicht erkennbar
- ⇒ Reduktion der Einspeisevergütung bis zu 10% bis 30%

# 1. Messstellenbetriebsgesetz

## Fazit

1. Monopol soll geschaffen werden
  - a. Begründung niedrigere Preise
  - b. staatlich vorgeben (Planwirtschaft)
  - c. Kostendeckung nur durch Zusatzerlöse zu schaffen  
müssen die Daten der Kunden verkauft werden?
2. Smart Mieter keine zugelassenen Lastgangdaten
3. derzeit kein Nachweis der Zeitgleichheit gegeben
4. Kein geänderte Vermarktung möglich
5. Daten zur Steuerung und Prognoseverbesserung stehen dem Hersteller/Betreiber nicht mehr zur Verfügung
6. hohe Kosten
7. Rückschritt in der Energiewende



# 1.1 Lösung

## Anforderung die Messeinrichtung

Was muss eingehalten werden

1. Gesetz zur Digitalisierung der Energiewirtschaft / Messstellenbetriebsgesetz
2. Zähler erst voraussichtlich ab Herbst 2017 verfügbar
3. Netzbetreiber ist Grundmessstellenbetreiber
4. Wer darf messen?
5. Netzbetreiber / unabhängiger Messstellenbetreiber  
der Anlagenbetreiber nur, wenn er alle Anforderungen eines Messstellenbetreibers einhält:  
WIM Prozeß, MS-CONS, EDIFAKT Nachrichten, invoice empfangen u. lesen kann  
=> Fazit: der Anlagenbetreiber ist ausgeschlossen
6. Smart Meter: sind keine RLM Zähler und keine Zählerstandgangmessungen
7. EEG 2014 § 61 Nachweis der Zeitgleichheit: Voraussetzung Amnestieregelung  
BNetzA hat neben der RLM auch die Zählerstandgangmessung zugelassen  
keine Smart Meter

# 1.1 Lösung

## Messdienstleister EWD

### intelligentes Messsystem EWD anstatt Smart Meter: 16 Jahre Bestandschutz

1. Messstellenbetrieb / Messung durch Messdienstleister
2. ¼-h Profil Erfassung der Liegenschaft
3. ¼-h Profil Erfassung der Erzeugungsanlage
4. ¼-h Profil Erfassung des Anfahrts- u. Stillstandstroms
5. ¼-h Profil Erfassung Überschussstrom
6. Direktvermarkter Schnittstelle möglich

### Vorteile

1. Geringe Messkosten < Smart Meter << 400 bis 1600 Euro/Jahr
2. Nachweis der Zeitgleichheit
3. 16 Jahre Bestandschutz
4. Nachweis negative Preiszeiten
5. Steuerung der Anlage Erzeugungsanlage möglich
6. Überschussvermarktung per Direktbelieferung möglich
7. Anlage Überwachung möglich => bei Ausfall Alarmmeldung
8. Anlagensteuer möglich
9. Datenzugang übe das Internet
10. Alle gesetzlichen Anforderung werden erfüllt

energie dienstleistung



# 1.1 Lösung

## Verbesserung des Betriebs externe Überwachung

Ziel: konsequente Ausschöpfung der möglichen Erlösquelle

Erfahrung von 400 Anlagen (Klein- und Großanlagen):

- ▶ Störungen/Ausfälle werden spät erkannt und behoben
- ▶ Strombedarf im Objekt wird nicht optimal genutzt
- ▶ Nutzungsgrad kann verbessert werden

Abhilfe

Zentrale Überwachung mittels der Verrechnungszähler (Strom, Gas, Wärme)

- ▶ Automatische Alarmierung
- ▶ Steuerung der Anlage
- ▶ Überwachung der Anlage
- ▶ Einbindung in ein Energiemanagementsystem

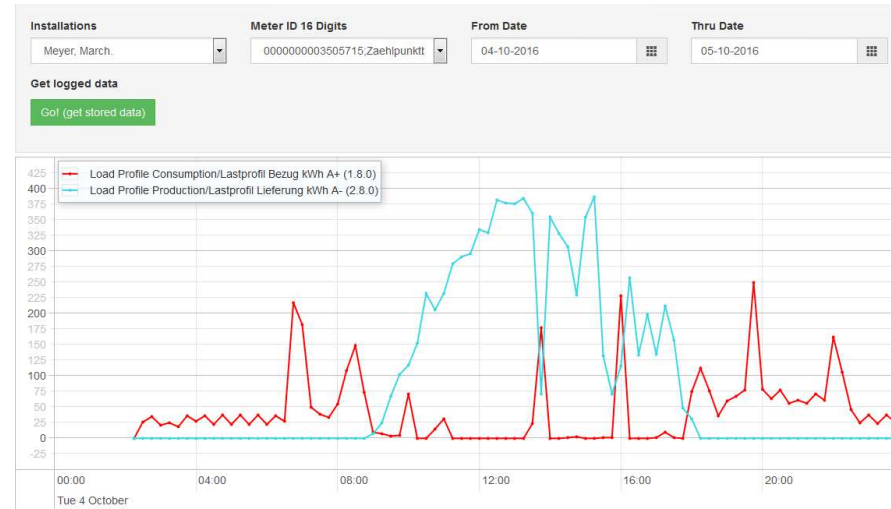
⇒ Zählerstandsgang- / RLM-Messung mit Datenübertagung u. Internetanbindung

# 1. Lösung: Energie Portal Fa. EWD

## Beispiel: Smart Meter PV mit Eigenerzeugung

Smart Meter 2-Richtungszähler

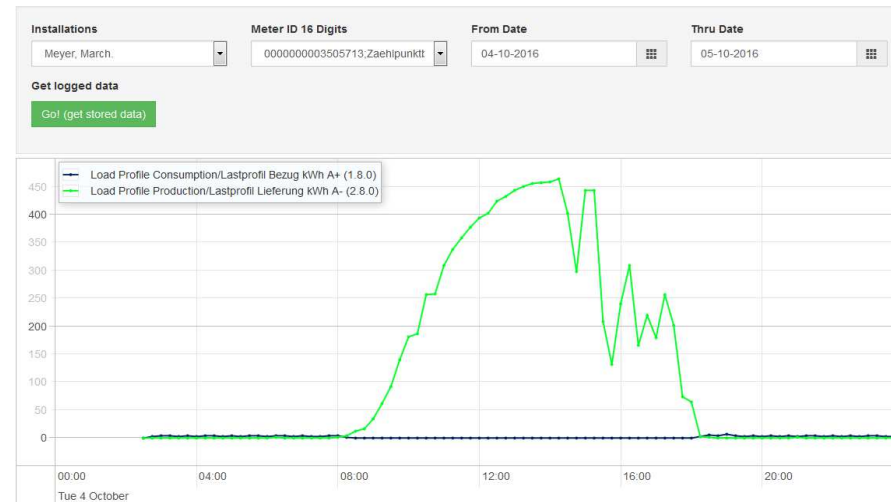
energie dienstleistung



© 2016 - OptEner.com

Smart Meter Erzeugungszähler

energie dienstleistung



## 2. Amnestieregelung Gesetzliche Anforderungen

### Neuerungen EEG 2014 / Leitfaden der BNetzA / KWK-G 2016 / Smart Meter

- Die Eigenstromversorgung mehrere natürl. / juristischer Personen ist gemäß dem Leitfaden der BnetzA nicht mehr möglich / bzw. umstritten

#### Die Folgen:

- BHKW Eigentümer würde Stromlieferant mit den Folgen:
  - Die volle EEG-Umlage wird fällig
  - Wohnungswirtschaft erhebliche steuerliche Nachteile
  - BHKW unterliegt der Regulierung der Stromlieferanten
  - ausufernde Bürokratie
  - Erheblich höhere Messkosten
- ab 100 kW el verpflichtenden Direktvermarktung ab 2017  
=> RLM Messung inkl. Fernsteuerbarkeit (Stromsteuer!)

## 2. Amnestieregelung Personenidentität Mehrpersonen Konstellation

Amnestieregelung gemäß § 104 EEG:

Ziel:

Keine Stromlieferung (Abwehr der ausufernde Bürokratie)

Keine EEG Umlage auf Eigenerzeugung für Altanlagen

(Bestandschutz)

Wer? Eigenerzeuger mit mehreren Stromnutzern

für alle Anlagen:

1. Anlagen Inbetriebnahme vor dem 1.8.2014
2. Aufnahme der Stromerzeugung des Einzelnen vor dem 1.8.2018

## 2. Amnestieregelung Meldepflichten

1. Fristablauf 31.5.2017
2. Wer Anlagen IBN vor dem 1.8.2014
3. Betreiber, welche sich vor dem 1.8.2014 Strom erzeugt haben
4. Meldung an die BNetzA und ÜNB
5. Unterlagen Einreichen an den ÜNB unklar
6. Klärung am 8.5.2017 => Umfassenden Support bitte eine email senden

[info@energy-consulting-meyer.de](mailto:info@energy-consulting-meyer.de)

## 2. Amnestieregelung Anforderung an die Messung

### Erzeugungszähler:

- bis 100 kW el                               => Zählerstandgangmessung
- Keine Überschussstromvermarktung
- Keine Fernsteuerbarkeit               => interne Ansteuerung der Anlage (Stromsteuer)
- ab 100 kW el                               => RLM Zähler

### Zwei-Richtungszähler

- ab 1 kW el                               => ¼-h Messung  
wenn Überschuss >4.000 kWh/a oder Strombezug > 2.000 kWh/a
- ab 100 kW el / Strombezug > 100.000 kWh/Jahr oder Netzanschluss in MS => RLM Zähler
- Kein Überschussstrom               => interne Ansteuerung der Anlage (Stromsteuer)
- Keine Fernsteuerbarkeit



## 2. Lösung

### ausufernde Bürokratie und Meldepflichten

Keine Amnestieregelung = Stromverkauf mit ausufernder Bürokratie

1. Unser Angebot / Unser Ziel wirtschaftlicher Betrieb der Anlagen
2. Steuerliche Vorteile bleiben vollständig erhalten  
Vorsteuer, Abschreibung, Gewerbesteuerproblematik  
=> Pachtmodell
3. EWD pachtet die Anlage und beliefert die Bewohner

Vorteile Wärme- und Strompreis bestimmen die Pachthöhe

1. Anlage kann wirtschaftlich betrieben werden
2. Der/die Hausbesitzer hat keinen bürokratischen Aufwand  
alle 34-36 bürokratische Hemmnisse / Tätigkeiten werden erledigt
3. Eigenstromlieferung mit Pacht  
=> höhere Erlöse für den Eigentümer des Liegenschaft/BHKW  
=> niedrigere Stromkosten für die Bewohner

## 3. Mieterstromgesetz

### Voraussetzungen

1. Wohngebäude mind. 40% Nutzung zu Wohnzwecken
2. Neue PV Anlagen bis 100 kWp
3. nur in dem Gebäude auf dem die Anlage installiert ist
4. Deckelung bis max. 500 MW / Jahr
5. Zusatzvergütung  
Mieterstromzuschlag=Einspeisevergütung – 8,5 ct/kWh
6. Automatische Max. Preisbegrenzung auf 90% des Grundversorgertarifs
7. Teilnahme an Herkunftsnachweisregister
8. Klarstellung dass Mieterstrom der Herkunftsnachweispflicht unterliegt
9. Klarstellung das mit den Aufgaben der Abwicklung der Mieterstromlieferung und der Messung ein Dienstleister beauftragt werden kann
10. Kabinettsbeschluss muss noch durch den Bundestag
11. EU Beihilfe Vorbehalt ist zu beachten

## 3. Mieterstromgesetz

### Auswirkungen / Lösung

Beispiel 7 kWp auf einem 3. Fam. Haus

Stromnutzung ca. 2.000 kWh/a

Zusatzkosten zusätzlich zum Bürokratieaufwand einer Stromlieferung:

Smart Meter, Herkunftsnachweise, Herkunftsregister, Vertragsanpassung, Antragstellung mind. ca. 225,- Euro bis zu 8,9 ct/kWh inkl. MwSt.

Die Lösung:

1. Anlage verpachten an Fa. EWD (Kosten verteilen sich auf viele Anlagen)
2. Anlage mit einem BHKW kombinieren  
Zusatzkosten für die Messung fallen ohnehin an
3. Abwicklung der Stromlieferung durch Fa. EWD  
=> **niedrigere Stromkosten für die Bewohner**  
=> **höhere Einnahmen für den Hauseigentümer**

## 3. Mieterstromgesetz

### Fazit

1. Anforderungen sind wiederum komplexer
2. Gesetzesbegründung  
„Bürokratieaufwand = 0,1 Minuten“ ist anmaßend  
sehr hohe Kosten für die Stromkennzeichnung/Messung
3. Ohne Dienstleister aus unserer Sicht nicht abwickelbar
4. KWK-Anlagen und andere EE Anlagen sind nicht aufgenommen
5. Mieterstromlieferung ist in Gewerbeliegenschaften nicht möglich
  
6. positiv  
unser Messkonzept wird bestätigt und erlangt Rechtssicherheit
  
7. Die Lösung
  - a. PV mit BHKW kombinieren und die Anlage an EWD verpachten
  - b. EWD wickelt die Lieferung ab

## 3. Mieterstromgesetz

### Fazit

1. Anforderungen sind wiederum komplexer
2. Gesetzesbegründung  
„Bürokratieaufwand = 0,1 Minuten“ ist anmaßend
3. Ohne Dienstleister aus unserer Sicht nicht abwickelbar
4. KWK-Anlagen und andere EE Anlagen sind nicht aufgenommen
5. Mieterstromlieferung ist in Gewerbeliegenschaften nicht möglich
6. positiv  
unser Messkonzept wird bestätigt und erlangt eine gewisse Rechtssicherheit

## 4. Zusammenfassung

1. Amnestieregelung wahrnehmen
2. !!!Abschließende Frist: 31.5.2017!!!
3. Alle Unterlagen müssen beim ÜNB eingereicht werden
4. Alle Mieter zusätzlich bei der BNetzA Internet Formular eingegeben sein
5. Welche Unterlagen eingereicht werden müssen und welche Regelungen einzuhalten sind, Verträge etc.

Hilfestellung möglich

=> Kontaktaufnahme [info@energy-consulting-meyer.de](mailto:info@energy-consulting-meyer.de)

6. Messstellenbetriebsgesetz erhöht die Kosten
7. alle bisher verbauten Stromzähler müssen gewechselt werden
8. Messkonzept von ECM / EWD ermöglicht 16 Jahre Bestandschutz
9. Mieterstrom bietet für PV Zusatzförderung
10. Abwicklung Dienstleister einbinden, Anlage verpachten + mit BHKW kombinieren

Danke für Ihr Kommen und Ihr  
Engagement  
Kommen Sie gut nach Hause!

Wir begleiten Sie durch die gesetzlichen Änderungen



Wir sichern den wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen.

Sie entscheiden – wir setzen das Konzept um.

EnergyConsulting Meyer  
Dipl. Ing. (FH) Christian Meyer  
Am Laidhölzle 3  
79224 Umkirch

Tel: +49 7665 942324 0  
Fax: +49 7665 942324 14

E-Mail: [info@energy-consulting-meyer.de](mailto:info@energy-consulting-meyer.de)  
Web: <http://www.energy-consulting-meyer.de>

Haben Sie Fragen?

Sprechen Sie uns an.

