

# Gemeinde Prackebach



Referent: Josef Haas

Praxisbericht zum Thema:

„Nahwärmeversorgung der kommunalen  
Gebäude – Finanzierung,  
Herausforderungen und  
Wirtschaftlichkeit“

## Inhalt des Vortrags

- Begrüßung / Vorstellung der Gemeinde Prackebach
- Bisheriges Energieengagement
- Fernwärme Prackebach
- Fernwärme Moosbach
- Energiecoaching Prackebach
- Kommunaler Energiewirt
- Künftige Einsparmaßnahmen / Heizungspumpen
- Finanzierung und Förderung
- Interesse am Energiesparen

## Die Gemeinde Prackebach

Die Gemeinde  
Prackebach setzt sich  
aus den ursprünglich  
drei Gemeinden  
Prackebach, Moosbach  
und Ruhmannsdorf  
zusammen.  
ca. 2.700 Einwohner



## Personal / Tätigkeit

### **Ehrenamtlicher Bürgermeister**

Andreas Eckl

- 5 Mitarbeiter

### **Meine Aufgaben:**

- EDV
- Kasse / Herstellungsbeiträge
- Technik ( Meister Elektrotechnik, Energieberater HWK,  
Kommunaler Energiewirt )

## Bisheriges Energieengagement

- Betrieb von 2 Hackschnitzelheizungen
- Umstellung Straßenbeleuchtung LED
- Umstellung Innenbeleuchtung LED
- Umstellung Turnhallenbeleuchtung LED
- Bau von PV-Anlagen
- Tausch der Heizungspumpen
- Energetische Sanierung der Turnhalle
  - Zielvorstellung: Kostengünstige Maßnahmen



## Fernwärme Prackenbach

- **5 Gebäude**
  - Günstige Lage der Standorte
- Heizölverbrauch vorher:  
ca. 25.000 Liter
- Hackschnitzel neu:  
ca. 400 srm



- Kesselleistung  
- 100 / 200 kW
- Standort  
Hackschnitzelbunker
- Größe / Volumen
- Materialart G 30 / W30
- Bauart
- Spitzenlastkessel



## Fernwärme Moosbach

- **4 Gebäude**
  - Heizölverbrauch vorher: ca. 20.000 Liter
  - Hackschnitzel neu: ca. 350 srm
  - Kesselleistung 100 kW
  - Örtliche Waldbesitzer
  - Geld bleibt in der Region
- **Energetische Modernisierung:**
  - Kindergarten mit Turnhalle (EN Modin)



# Energiecoaching Prackenbach

Potentialanalyse für erneuerbare Energien  
Im Auftrag von der Regierung von Niederbayern

## Analyse von drei Gebäuden

(Rathaus, Bauhof, Miethaus)

- Ist-Zustand Gebäude
- Anlagentechnik
- Ermittlung Heizenergiebedarf
- Ermittlung Strombedarf
- Ergebnis: Umfangreicher Maßnahmenkatalog
- Auswertungssoftware



# Kommunaler Energiewirt

Qualifizierung zur Umsetzung der Energiewende

- **Förderung durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie**
  - In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Verwaltungsschule und Hochschule Landshut
- **Themenschwerpunkte:**
  - Energiewirtschaft (Energiepolitik Bund, Freistaat, Strommarkt Europa)
  - Kommunale Betriebswirtschaft (Erneuerbare-Energien-Gesetz, Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, Kooperation Gemeinde u. Stadtwerke)
  - Energieeffizienz (Ist-Analyse, Prioritäten in der Kommune)
  - Projektmanagement Energie (Erstellung Energiekonzepte)
  - Bürgerbeteiligung / Öffentlichkeitsarbeit
  - Erneuerbare Energien (Grundlagen: Sonne, Wind, Wasser, Strom)
  - Planungsrechtliche Aspekte (BauGB, BayBO, Flächennutzungsplan)

## Künftige Einsparmaßnahmen

- Rohrisolierungen an der Heizungsanlage
- Hydraulischer Abgleich  
- (Trennung der Stockwerke)
- Austausch von Hallentoren
- Reparatur verschiedener Fenster
- Je nach finanziellem Aufwand
- Wunsch: Senkung der Antragsschwelle



## Tausch der Heizungspumpen

- Austausch auf Energieeffizienz-pumpen
- Leistungsreduzierung
- Datenblatt vom Hersteller
- Lebensdauer / Anschaffungskosten



## Finanzierung und Förderung

- Wo erhalte ich eine Förderung:
  - KfW
  - BAFA z. B. MAP
  - LfA Förderbank Bayern
  - Bund und Freistaat Bayern
- Art der Förderung:
  - Ein- und Mehrfamilienhäuser
  - gewerbliche und öffentliche Gebäude
- Mögliche Förderungen:
  - Solarthermie
  - Wärmepumpen
  - Biomasse Anlagen
  - Heizungsmodernisierung usw.

## Kommunalinvestitionsprogramm KIP

- Förderungsfonds Bund 3,5 Milliarden €
- Förderungsfonds Bayern 289,24 Millionen €
- Voraussetzung: Schwache Finanzkraft der Kommune
- Antragstellung bei den Bezirksregierungen
- Kommunale Verwaltungsgebäude
- Zuschuss bis zu 90 % der förderfähigen Ausgaben
- Maßnahmenbeginn nach Bewilligungsbescheid
- Einzelmaßnahmen z. B. Fenstertausch Rathaus
- Vollständige Abnahme der Maßnahme bis 31.12.2018

## Interesse am Energiesparen

Die am meist gesparte Energie ist die, die erst  
gar nicht verbraucht wurde!

***Umweltgedanke!***

### **3 Punkte-Plan**

- Mitarbeiter / Kümmerer
  - Bürgermeister
  - Gemeinderat

Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit !



## Gemeinde Furth b. Landshut



„Durch Bürger finanziert –  
Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED“



Andreas Horsche  
Erster Bürgermeister

## Durch Bürger finanzierte LED-Umrüstung



Woher kam die Idee?  
von **Helmut** zu **NedbLED**

Was sagt der  
Gemeinderat dazu?

Wie haben wir es  
umgesetzt?

Wer muss mit ins Boot?





### Woher kam die Idee?

- [www.vorarlberg.at](http://www.vorarlberg.at)
- [www.bayernwerk.de](http://www.bayernwerk.de)
- Tiefenbach

**vorum energiebündel(n)**  
Was machen wir mit all unserer Energie?

**bayernwerk**

**Es gibt mehr dunkle Ecken als vorher**  
Straßenlaternen wurden auf LED-Leuchtmittel umgerüstet – 158000 Euro ausgegeben



Von Thomas Gärtner

**Tiefenbach.** Die 444 Straßenlaternen, die auf energiesparende LED-Leuchtmittel umgestellt wurden, leuchten Gehwege und Straßen nur unzureichend aus. So berichten

beschluss zurück, mit dem man einen „Stangenwald“ verhindern wollte. Braun sagt, dass die neuen Straßenlaternen für die niedrigen Masten scheinbar ungeeignet sind. Fußgänger sind folglich an manchen Stellen schlecht oder gar nicht



aufgebaut und bei Dunkelheit vom damaligen Gemeinderat in Augenschein genommen worden. Sie selbst sei nicht beteiligt gewesen, betonte Gatz, die vor ihrer Wahl nicht dem Gemeinderat angehört hatte.




### Was sagt der Gemeinderat dazu?

**Energiebeirat vs. Energiekonzept**


- Erfahrung
- Umsetzungs basiert
- Mangelnde Arbeitskräfte
- Funktionalreform?

**Gestalterisch oder technisch**

- Akzeptanz = Frieden am Stammtisch
- Wirtschaftlichkeit
- Innovationskraft



## Wie haben wir es umgesetzt?




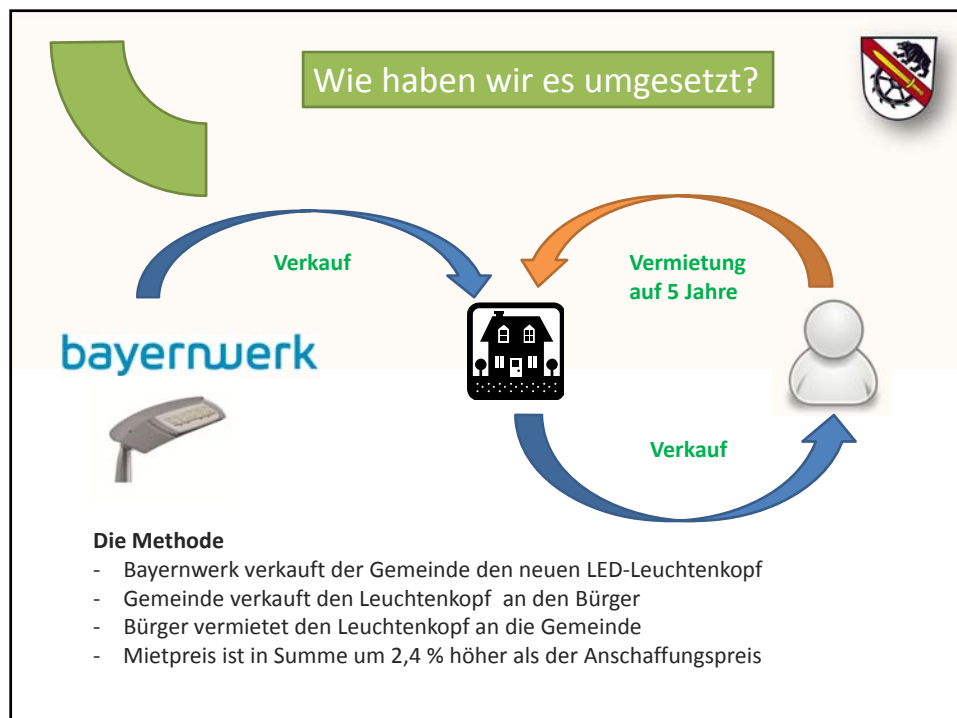
### Vertragskonzept


- Vertrag mit Netzbetreiber → Bayernwerk  
inkl. Vergleichsrechnung „gestalterisch vs. technisch“
- Vertragsart „Mietkaufvertrag“
- AGBs, Vertragsmuster und Abgabemengen

### Werbung


- Flyer an alle Haushalte
- Infoveranstaltung
- Internet







## Wer muss mit ins Boot?



**Rechtsaufsicht und Finanzamt**

- Sparsamkeitsgrundsatz (GO i.V.m. KommHV)
- Spekulationsverdacht

**Verwaltung und Netzbetreiber**

- Mehraufwand bei
  - Planung
  - Bewirtschaftung
  - Umsetzung



## Herzlichen Dank!

*Besuchen Sie uns auf  
Visit us on*



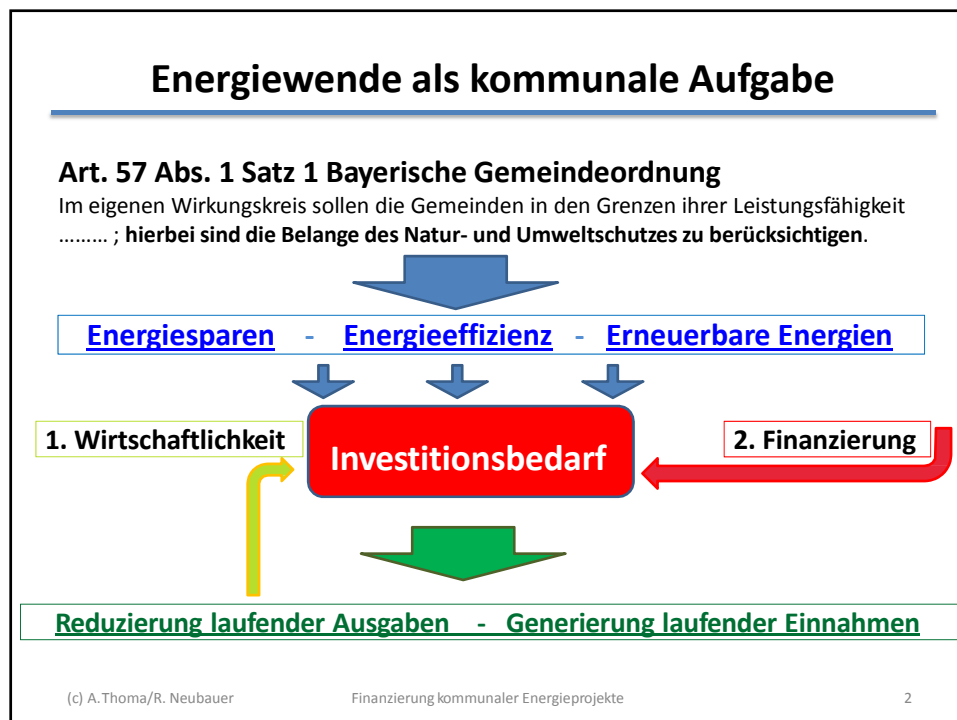
**Gemeinde Furth b. Landshut**  
Erster Bürgermeister Andreas Horsche  
Am Rathaus 6  
84095 Furth b. Landshut  
[www.furth-bei-landshut.de](http://www.furth-bei-landshut.de)

Bayerisches Landesamt für  
Umwelt 

„Finanzierung und Förderung kommunaler Energieprojekte“

# Finanzierung kommunaler Energieprojekte

Armin Thoma M.A./ Rüdiger Neubauer  
Fachhochschule für öffentl. Verwaltung  
und Rechtspflege, Hof



## Finanzierung kommunaler Energieprojekte

[Energiesparen](#) [Energieeffizienz](#) [Erneuerbare Energien](#)

1. Entscheidungshilfe: Wirtschaftlichkeitsrechnungen
2. Finanzierungsmöglichkeiten:
  1. Im kommunalen Haushalt
    - Möglichkeiten der Fremdfinanzierung
    - Auswirkung auf die Haushaltsbeurteilung
  2. Außerhalb der allgemeinen Verwaltung
    - Kommunale Unternehmen
  3. Kooperationsformen mit Dritten
    - Beteiligung der Bürger
    - Interkommunale Kooperationen
  4. Investitionsförderung an Dritte
  5. Finanzierung von Energieeinsparungen
3. Abschließende Empfehlungen

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

3

## 1. Entscheidungshilfe: Wirtschaftlichkeitsrechnung

- § 10 KommHV-Kameralistik bzw. § 12 KommHV-Doppik:

### Investitionen

- (1) <sup>1</sup>Bei Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen, die sich über mehrere Jahre erstrecken, sind neben dem veranschlagten Jahresbedarf die Ausgaben für die gesamte Maßnahme anzugeben. <sup>2</sup>Die in den folgenden Jahren noch erforderlichen Ausgaben sind bei der Finanzplanung zu berücksichtigen.
- (2) **Bevor Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung beschlossen werden, soll unter mehreren in Betracht kommenden Möglichkeiten durch Vergleich der Anschaffungs- oder Herstellungskosten und der Folgekosten die wirtschaftlichste Lösung ermittelt werden.**
- (3) ...

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

4

## Betrachtung der Wirtschaftlichkeit

- Begriff der Wirtschaftlichkeit:  
$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Output (bzw. Outcome)}}{\text{Input}}$$
- Die als Folge von Investitionen zu erwartenden Rückflüsse spielen für die Wirtschaftlichkeitsrechnungen eine zentrale Rolle:
  - Nur monetäre Größen:
    - ⇒ Statische Methoden bei zu erwartenden konstanten Kostenverläufen (repräsentatives Betriebsjahr): z. B. Rentabilitätsrechnung, Amortisationsrechnung
    - ⇒ ansonsten dynamische Betrachtung über die gesamte Laufzeit z. B. Kapitalwertmethode

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

5

## Einsatz der Wirtschaftlichkeitsrechnungen

- „Klassiker“ Rentabilitätsrechnung:  
$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Betriebsergebnis} + \text{kalkulatorische Zinsen}}{\text{Durchschnittl. gebundenes Gesamtkapital}} \cdot 100 (\%)$$
  - ⇒ Sinnvoll, wenn die Rendite über den sonstigen Verzinsungsmöglichkeiten liegt
- „Klassiker“ Amortisationsrechnung:
  - ⇒ Sinnvoll, wenn die Amortisationszeit innerhalb der Nutzungsdauer liegt

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

6

## Einsatz der Wirtschaftlichkeitsrechnungen

- Kapitalwertmethode:

Der Kapitalwert einer Investition ist die Summe der Barwerte aller durch diese Investition verursachten Ein- und Auszahlungen.

⇒ **Abzinsung späterer** (oft nicht gleichförmiger) Zahlungen auf den Entscheidungszeitraum durch Bildung von **Barwerten**

⇒ Sinnvoll, wenn der Gesamtkapitalwert positiv ist !

- Nicht rein monetäre Größen:

Transformation von Erlösen und Kosten, aber auch z. B. Umweltschutzaspekten in Zielerreichungsgrade (Prozent)

z. B. Nutzwertanalysen

		Alternative 1	
Kriterien	Gewicht	Zielerreichung	Nutzwert
K <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	Z <sub>1,1</sub>	N <sub>1,1</sub>
...	...	...	...
K <sub>m</sub>	G <sub>m</sub>	Z <sub>m,1</sub>	N <sub>m,1</sub>
Summe	1 bzw. 100 %		N <sub>1</sub>

⇒ Entscheidung zugunsten der Variante mit maximalem Gesamtnutzwert

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

7

## 2. Finanzierungsmöglichkeiten

### 2.1 **Im** kommunalen Haushalt

- Veranschlagung von Haushaltsansätzen für die vorgesehenen **Investitionen** (= Ausgaben zur Veränderung von kommunalem Anlagevermögen) im kameran **Vermögenshaushalt** bzw. als Auszahlungen aus Investitionstätigkeit im doppelischen **Finanzhaushalt**
- Investitionsfähigkeit ist abhängig von der eigenen Finanzlage der Kommune und von der Möglichkeit zur Inanspruchnahme entsprechender Fördermittel!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

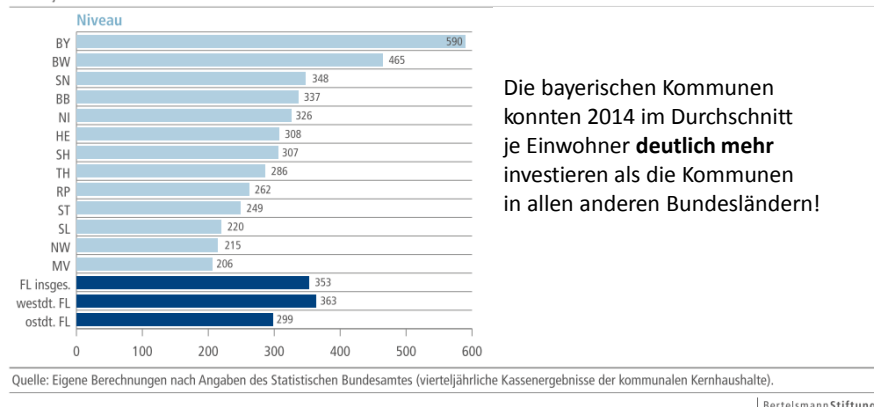
8



## Investitionsfähigkeit der Kommunen

Abbildung 25: Investitionen – Niveau 2014 und Veränderung gegenüber 2013

in Euro je Einwohner



Die bayerischen Kommunen konnten 2014 im Durchschnitt je Einwohner **deutlich mehr** investieren als die Kommunen in allen anderen Bundesländern!

Quelle: Bertelsmann Stiftung:  
Kommunaler Finanzreport 2015, S. 50

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

9

## 2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- Einflussfaktoren
  - „Überschuss“ des laufenden Haushalts:  
Kameral: Zuführung **über** der Mindestzuführung  
Doppisch: Positives Ergebnis der laufenden Verwaltungstätigkeit  
⇒ Möglichkeit der anteiligen „Eigenfinanzierung“!
  - Investitionszuwendungen (Förderprogramme)
  - Belastung durch bestehende Verschuldung mit Ausgabenbindung für Tilgung und Zinszahlungen
  - Notwendigkeit neuer **Kredite für die Investitionen?**

Zulässigkeit ???

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

10



### Sondervermögen für Investitionen finanzschwacher Kommunen

- Umsetzung in Bayern: **Kommunalinvestitionsprogramm KIP**

Priorisierung der Förderbereiche durch den Freistaat:



#### // Energetische Sanierung

- Einrichtungen der frühkindlichen Infrastruktur
- kommunalen Einrichtung der Schulinfrastruktur,
- kommunalen Museen und kommunalen Einrichtungen der Weiterbildung
- kommunalen sozialen Einrichtungen wie Mehrgenerationenhäusern, Bürger- und Jugendzentren sowie kommunalen Verwaltungsgebäuden.

#### // Städtebauliche Maßnahmen zum Barriereabbau im öffentlichen Raum

#### // Städtebauliche Maßnahmen zur Revitalisierung von innerörtlichen Leerständen

Bayerischer Städtetag

Quelle: Bayer. Städtetag - Kämmerertagungen 2015

45

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

11

## 2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- Neuaufnahme von Krediten
  - Rechtliche Zulässigkeit der Kreditaufnahme für Investitionen (Art. 71 Abs. 1 GO)
  - Kredite dürfen grundsätzlich **erst nach Ausschöpfung anderer Deckungsmöglichkeiten** aufgenommen werden; eine Kreditaufnahme kommt aber auch dann infrage, wenn eine andere Finanzierung **wirtschaftlich unzumutbar** wäre (Art. 62 Abs. 3 GO). Die Unzumutbarkeit kann nach den allgemeinen Haushaltsgrundsätzen (Art. 61 GO) sowohl haushaltswirtschaftlich als auch gesamtwirtschaftlich begründet sein. (Nr. 2.1. Kreditbekanntmachung)
  - Keine explizite kommunale Schuldenbremse

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

12

## 2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- **Neuaufnahme von Krediten**
  - Genehmigungsbedarf der Gesamtkreditaufnahme durch die Rechtsaufsichtsbehörde unter dem Gesichtspunkt einer geordneten Haushaltswirtschaft und dauernden Leistungsfähigkeit der Gemeinde (Art. 71 Abs. 2 GO)
  - Beobachtbar strengere Handhabung der Kreditgenehmigung durch die Rechtsaufsichtsbehörden seit der Finanzkrise mit der Folge einiger „nicht genehmigter Haushalte“

**Zulässigkeit ???**

**Wirtschaftlichkeit der Investition?!**

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

13

## 2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- **Sonderprobleme zur Fremdfinanzierung**
  - Investitionsmöglichkeiten von Kommunen in der haushaltlosen Zeit (Art. 69 Abs. 1 GO erlaubt grds. nur die Fortsetzung begonnener Maßnahmen!)
  - Eingeschränkte Investitionsmöglichkeiten von Kommunen, die Stabilisierungshilfen des Freistaats erhalten
  - Zusammenarbeit mit lokalen Kreditinstituten (⇒regionale Wertschöpfung!)
  - Nutzung alternativer Finanzierungsformen bleibt i.d.R. größeren Städten überlassen (z. B. Gemeinschaftsanleihe der Städte Nürnberg und Würzburg 2013)

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

14

## 2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- Aktuell attraktive Rahmenbedingungen – zum Beispiel: Bayern LABO  
[https://bayernlabo.de/foerderinstitut/bayerische-kommunkunden/foederkredite/energiekredit-kommunal-bayern/?no\\_cache=1](https://bayernlabo.de/foerderinstitut/bayerische-kommunkunden/foederkredite/energiekredit-kommunal-bayern/?no_cache=1)  
**Die aktuellen Zinskonditionen der BayernLabo (freibleibend)**

Zinssatz	nom. / eff. / tilg. in %	Stand
<b>Energiekredit Kommunal Bayern - Sanierung</b>		
Laufzeit 20 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 3 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 30 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 5 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 10 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 2 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016

Zinssatz	nom. / eff. / tilg. in %	Stand
<b>Energiekredit Kommunal Bayern - Neubau und Erwerb</b>		
Laufzeit 30 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 5 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 20 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 3 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 10 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 2 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016

Nach 10 Jahren wird der Zinssatz an den Kapitalmarktzins angepasst.

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

15

## 2.2 Finanzierungsmöglichkeiten: **Außerhalb der allgemeinen Verwaltung**

- Gründung kommunaler Unternehmen geht meist einher mit kommunalen **Investitionen** (= Ausstattung der Beteiligungen mit einem angemessenen Stammkapital)
- Nur durch selbständige Unternehmensformen (z. B. Kommunalunternehmen, GmbH...) verringert die Kommune den rechtsaufsichtlichen Einfluss (Kreditgenehmigung!)
  - Einschränkungen durch kommunales Unternehmensrecht!
  - Konditionen des Kommunalkredites werden fraglich
  - Absicherung durch kommunale Bürgschaften (= genehmigungspflichtiges kreditähnliches Rechtsgeschäft, Art. 72 GO)?
  - Rechtsformabhängige Kosten für die Jahresabschlüsse!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

16

## **2.2 Finanzierungsmöglichkeiten:** **Außerhalb** der allgemeinen Verwaltung

- Kommunale Beteiligungen haben eigene Zielvorstellungen!
- Beteiligung Dritter an dem Unternehmen:
  - Sicherung des kommunalen Einflusses nötig
  - Ausschüttung von Überschüssen geht nicht mehr zwangsläufig in den kommunalen Haushalt zurück!
  - Einbindung v. a. regionaler Partner?

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

17

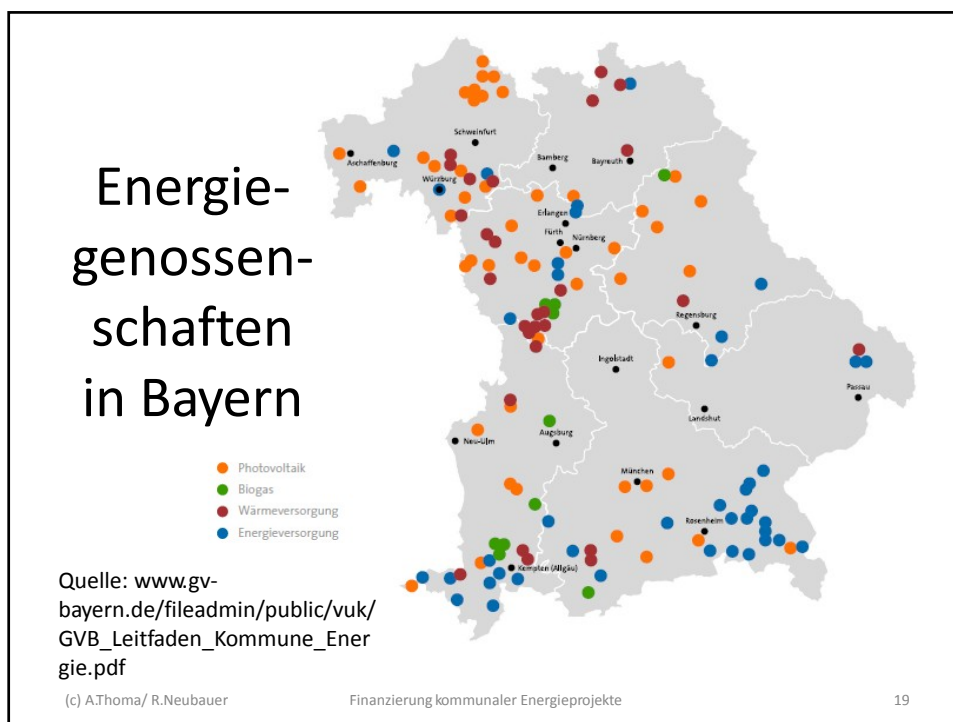
## **2.3 Kooperationsformen:** **Außerhalb** der allgemeinen Verwaltung

- Einbezug der Bürger durch Gründung von Energiegenossenschaften (als Anlage- und Investitionsmöglichkeit in regionalen Energieprojekten)
- Attraktivität abhängig vom staatlichen Einfluss:
  - Mehr als 600 in Deutschland (Stand Ende 2012) mit mehr als 800 Mio. € Investitionsvolumen
  - Einbruch der Neugründungen 2014 nach der Novelle des EEG

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

18



### 2.3 Kooperationsformen : **Außerhalb** der allgemeinen Verwaltung

- Kooperationsformen mit anderen Kommunen häufig in institutioneller Form:
  - Zweckverband (Problem: „Schwerfälligkeit“)
  - Gemeinsame Unternehmen (gKU, GmbH, s.o.)
- Kooperationen in erster Linie in horizontaler Ebene zwischen Kommunen, seltener vertikal zwischen Kommune und Kreis oder Bezirk  
*Problem: Aufgabenzuständigkeit*  
*Vorteil: Koordinations- und Ausgleichsfunktion*

## 2.4 Finanzierungsmöglichkeiten: Investitionsförderung **an Dritte**

- Möglichkeit zur Vergabe von Zuschüssen an Bürger als freiwillige Leistungen im Rahmen der kommunalen Aufgabenzuständigkeit und finanziellen Leistungsfähigkeit:
  - Neubeschaffung von Elektroautos, Pedelecs, Kühlschränken A+++ etc.
  - Erste kommunale Beispiele in Bayern
- Solche Investitionsfördermaßnahmen sind für die Kommune grds. kreditfinanzierbar (s.o.)

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

21

## 2.5 Finanzierungsmöglichkeiten: Energieeinsparung (**durch Dritte**)

- Contracting = vertragliche Kooperationsform mit Dienstleistern (Form des Outsourcing)
  - Leistungstypen:
    - Bereitstellung von Wärme, Energie etc.
    - Energie-Einspar-Contracting: Dienstleister garantiert eine Energieeinsparung und plant, baut, finanziert und betreibt (optional) alle zur Einsparung erforderlichen Maßnahmen; als Gegenleistung gibt die Kommune einen Teil der eingesparten Energiekosten weiter.
- ⇒ Problematik: kreditähnliches Rechtsgeschäft?!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

22

## 2.5 Finanzierungsmöglichkeiten: Energieeinsparung

---

- Alternativlösung „Intracting“ ist noch nicht in der Praxis angekommen:
  - Rolle des externen Dienstleisters wird von einer verwaltungsintern gebildeten Organisationseinheit übernommen
  - besonderer Haushaltsposten erforderlich (wegen der Anschubfinanzierung für die Maßnahmen), dem dann die Einspardifferenz der Energiekosten zur Amortisation gutgeschrieben wird

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

23

## 3. Abschließende Empfehlungen

---

- Entsprechende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind unerlässlich
- Finanzierung (zumindest anteilig) aus Eigenmitteln gehört zur kommunalen Selbstverwaltung (Finanzhoheit!)
- Bei Fremdfinanzierung sind Absprachen mit der Rechtsaufsichtsbehörde zu empfehlen (Teil der Haushaltskonsolidierung bei „rentierlichen“ Investitionen)
- Auslagerungen in kommunale Unternehmen befreien nicht grundsätzlich aus der Finanzierungsproblematik
- Kooperationen mit anderen Kommunen und die Einbindung des Landkreises als koordinierende Stelle sichern die Weitergabe von Erfahrungen bzw. Vermeidung von Fehlern

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

24



### 3. Abschließende Empfehlungen



Quelle: [www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)

**ENERGIE-ATLAS**  
BAYERN

THEMEN | KARTEN

Unser Portal. Rund um Energie | Biomasse Geothermie Sonne W

Startseite > Unser Portal > **Energie-3-Sprung**



1 Energiebedarf senken  
2 Energieeffizienz steigern  
3 Erneuerbare Energien ausbauen



Gute Nachbarn  
Starke Kommunen mit Erneuerbaren Energien



Kommunalratgeber | Kommunale Wertschöpfung | Energie-Kommunen | Technologien

Lokale Energiewende durch Erneuerbare Energien

Termineperspektive zur Veranstaltungsserie Dezentral Erneuerbare

Quelle: [www.kommunal-erneuerbar.de](http://www.kommunal-erneuerbar.de)

(c) A.Thoma/ R.Neubauer Finanzierung kommunaler Energieprojekte 25



Regierung von Niederbayern

---

## Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

Veranstaltung  
„Finanzierung und Förderung kommunaler Energieprojekte“  
des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und der Regierung  
von Niederbayern  
Dingolfing, 04.05.2016



Regierung von Niederbayern

---

## Übersicht

1. Aufgaben von Energie innovativ – regional
2. Ansprechpartner
3. Förderwegweiser
4. Fördermöglichkeiten für Kommunen (Überblick)

04.05.2016      Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung      2



Regierung von Niederbayern

---

## Energie innovativ - regional

### Aufgaben

- RP = Regionaler Energiebeauftragter der Bayer. Staatsregierung
- Energiekoordinator/in = Ansprechpartner/in
- Bereichsübergreifende PG „Energie innovativ - regional“ der Regierung mit Beteiligung ALE, AELF und LandSchaftEnergie
- Unterstützung von ENERGIE INNOVATIV des StMWi bei reg. Aktivitäten
- Abwicklung von Förderprogrammen (EnergieCoaching\_Basis)
- Durchführung von Veranstaltungen und Aktionen
- Erstellung von Statistiken
- Koordination von Energieaktivitäten
- Beratung zu Förderprogrammen
- Leihausstellung „Energiewende“

04.05.2016      Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung      3



Regierung von Niederbayern

---




## Leihausstellung „Energiewende“




Bildquelle:  
Stefan Fink

<http://www.regierung.niederbayern.bayern.de/aufgabenbereiche/2/energiewende/ausstellung.php>

04.05.2016      Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung      4




ENERGIE INNOVATIV  
ENERGIE INNOVATIV – REGIONAL  
REGIERUNG VON NIEDERBAYERN



Regierung von Niederbayern

## Das Energieprogramm der Bayerischen Staatsregierung


**Bayerisches Energieprogramm**  
für eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung




**Bayerisches Energieprogramm**  
sicher – bezahlbar – umweltverträglich

1. Säule	2. Säule	3. Säule
Effiziente Verwendung von Energie	Nachhaltige Stromerzeugung	Notwendiger Stromtransport

Bildquellen: StMWi  
04.05.2016




Energiekonzept 2011



Energiedialog seit 2014



Energieprogramm 2015



5

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung



ENERGIE INNOVATIV  
ENERGIE INNOVATIV – REGIONAL  
REGIERUNG VON NIEDERBAYERN



Regierung von Niederbayern

## Ansprechpartner vor Ort

- Ansprechpartner der Landkreise und kreisfreien Städte
- Energiewende im ländlichen Raum
  - ALE Niederbayern
  - AELF/Fachzentrum für Diversifizierung  
<http://www.aelf-rq.bayern.de/>
- Lokale/regionale Energieagenturen
- Regierung von Niederbayern  
[www.regierung.niederbayern.bayern.de/energiewende](http://www.regierung.niederbayern.bayern.de/energiewende)

04.05.2016




6

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung



ENERGIE INNOVATIV  
ENERGIE INNOVATIV – REGIONAL  
REGIERUNG VON NIEDERBAYERN



Regierung von Niederbayern

---



## Überregionale Ansprechpartner

- **Beraternetzwerk LandSchafttEnergie**  
[www.tfz.bayern.de/landschafttnergie](http://www.tfz.bayern.de/landschafttnergie)

- **C.A.R.M.E.N. e.V.**  
[www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

- **Difu: SK:KK**  
 Service- und Kompetenzzentrum Kommunalen Klimaschutz  
[www.klimaschutz.de/de/zielgruppen/kommunen](http://www.klimaschutz.de/de/zielgruppen/kommunen)


- **Bayerische Energieagenturen e.V.**  
[www.energieagenturen.info](http://www.energieagenturen.info)



- **Fördermittelgeber**  




04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

7



ENERGIE INNOVATIV  
ENERGIE INNOVATIV – REGIONAL  
REGIERUNG VON NIEDERBAYERN



Regierung von Niederbayern

---



## Förderwegweiser im Internet

Auswahl



- **Energie-Atlas Bayern**  
[www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de) > Kommunen
 
- **LfU Förderfibel Umweltschutz**  
[www.izu.bayern.de](http://www.izu.bayern.de) > Förderfibel Umweltschutz
 
- **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**  
[www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de)

- **Bayerische Energieagenturen e.V.**  
[www.energieagenturen.info](http://www.energieagenturen.info) > Förderkompass
 
- **C.A.R.M.E.N. e.V.**  
[www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de) > Infothek > Förderung
 
- **BINE Informationsdienst**  
[www.energiefoerderung.info](http://www.energiefoerderung.info)

04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

8





Regierung von Niederbayern


---


## Fördermöglichkeiten für Kommunen (Überblick)

### Gliederung

 Externe Beratung bzw. Begleitung

 Konzepte



 Personal

 Umsetzung

04.05.2016


Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

9



Regierung von Niederbayern

---





## Externe Beratung bzw. Begleitung


- Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz (BMUB / PTJ)
- **Kommunales EnergieCoaching (StMWi / RNB) (2. Durchlauf begonnen)**
- Energienutzungsplan und Energiekonzept, mit Umsetzungsbegleitung
- KlimR: externe Beratung (StMUV / RNB)
- NaStromE-För: Rechtsberatung (StMWi / RNB)
- Energetisches Sanierungskonzept oder Neubauberatung für NWG (BAFA)
- Energieanalyse von öffentlichen Abwasseranlagen (BAFA)
- Förderung von Kälte- und Klimaanlage: Beratung durch Sachkundige (BMUB / BAFA)
- Unabhängige Contracting-Beratung (BAFA)
- Einführung/Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten (BMUB / PTJ)
- Gründung von Energieagenturen (StMWi / RNB)
- Energieeffizienz-Netzwerke von Kommunen: Netzwerkmanager (BAFA)

04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

10





## Externe Beratung bzw. Begleitung

KlimR – Richtlinien zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer K. d. ö. Rechts



**Inhalt:** Planerische Maßnahmen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Liegenschaften (in begründeten Ausnahmefällen auch deren Umsetzung) sowie die Teilnahme an Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsverfahren für den Bereich kommunale Energieverwendung


**Empfänger:** Kommunale Körperschaften und deren Zusammenschlüsse, Kommunalunternehmen, andere K. d. ö. R.

**Zuschuss:** Fördersatz: bis 40 %, in Ausnahmefällen bis 50 %  
Förderuntergrenze: 5.000 € (zuwendungsfähige Kosten)  
Förderobergrenze: 30.000 € (Zuwendung);  
Ausnahmen bei der Umsetzung von Maßnahmen

**Bewilligung:** Örtlich zuständige Regierung (bis 31.12.2016)

04.05.2016      Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung      11








## Konzepte

- Energieeinsparkonzepte und Energienutzungspläne (StMWi / Bayern Innovativ - ITZB Nürnberg)
- Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen „KlimR“ (StMUV / RNB)
- Integrierte Ländliche Entwicklung (StMELF / ALE)
- Kommunale Klimaschutz(teil-)konzepte (BMUB / PTJ)
- Energetische Stadtsanierung – Zuschuss (KfW-Programm Nr. 432)
  - Integriertes Quartierskonzept, Quartiersmanager
- Förderrichtlinie Elektromobilität (BMVI / PTJ) (2. Aufruf bis 6.5.2016)
  - Elektromobilitätskonzepte, Beschaffung E-Fahrzeuge + Ladestationen

04.05.2016      Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung      12



Regierung von Niederbayern



 **Personal**

- Einstellung eines Klimaschutzmanagers (BMUB / PTJ)
- Einführung/Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten (BMUB / PTJ)
- Quartiersmanager für Umsetzung Integriertes Quartierskonzept (KfW) (i.d.R. 3–5 Jahre) (Energetische Stadtsanierung – Zuschuss Nr. 432)
- Fortbildungsangebot „Kommunaler Energiewirt/in“ (BVS)


04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

13



Regierung von Niederbayern

 **Personal**

Qualifizierung „Kommunale/r Energiewirt/in (BVS)“



<b>Umfang</b>	Modularer Aufbau, 7 dreitägige Seminare (einzeln buchbar), keine bestimmte Reihenfolge einzuhalten
<b>Zielgruppe</b>	Entscheidungsträger und Mitarbeiter von Kommunen und Stadtwerken
<b>Zuschuss</b>	Vollständige Übernahme der Seminargebühren bei vollständiger Qualifizierung innerhalb von 2 Jahren und erfolgreicher Projektarbeit
<b>Veranstalter</b>	BVS in Kooperation mit StMWi, dem Bayerischen Gemeindetag sowie der Hochschule Landshut
<b>Kontakt/Infos</b>	<a href="http://www.bvs.de">www.bvs.de</a> , Wolfgang Hetterich, 089 54057-670, <a href="mailto:hetterich@bvs.de">hetterich@bvs.de</a> Jörg Simon, 09072 71-1700, <a href="mailto:simon@bvs.de">simon@bvs.de</a>

04.05.2016


Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

14





Regierung von Niederbayern



## Umsetzung

- Kommunalrichtlinie: Förderung von investiven Klimaschutzmaßnahmen
  - Beleuchtung: LED-Außen- und Straßenbeleuchtung (Fördersatz 20–25 %), LED-Ampeln (bis 30 %), LED-Innen- und Hallenbeleuchtung (30 %)
  - Sanierung und Austausch von Lüftungsanlagen (bis 25 %)
  - Nachhaltige Mobilität (v.a. Radverkehr)
- Technologie- und Förderzentrum Straubing: Biomasseheizwerke
- ALE Niederbayern: Regenerative Wärmeversorgung durch kommunale Wärmenetze
- BayernLabo: Energieeffizientes Bauen und Sanieren von Nichtwohngebäuden mit den bayerischen Förderprogrammen
- LfA Förderbank Bayern: Finanzierung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Umstellung auf erneuerbare Energieträger

04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

15



Regierung von Niederbayern



## Umsetzung

- KfW: Energieeffiziente Quartiersversorgung (Investitionen in kommunale Wärme-, Kälte-, Wasser- und Abwassersysteme) und energieeff. Bauen und Sanieren
- Marktanreizprogramm des BMWi für Heizanlagen auf Basis erneuerbarer Energien:



Zuschüsse für kleinere Anlagen: Solarthermie, Biomasseanlagen Kessel < 100 kW, Wärmepumpen < 100 kW Wärmeleistung; für Wärmenetze und -speicher für Unternehmen, Privatpersonen und Freiberufler, Kommunen, kommunale Gebietskörperschaften und Gemeindeverbände, Gemeinnützige Antragsteller und Genossenschaften





Zinsgünstige Darlehen und Tilgungszuschüsse für große gewerbliche Anlagen, Wärmenetze, Wärmespeicher
- BAFA: Förderung von KWK-Anlagen, Kälte-/Klimaanlagen


04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

16



Regierung von Niederbayern

 **Umsetzung**

**Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)**

- Seit 01.01.2016
- Zusätzlich zu Maßnahmen im Marktanreizprogramm (MAP)  
(= Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt)
- Austausch einer oder mehrerer besonders ineffizienter Altanlagen durch moderne Biomasseanlagen oder Wärmepumpen bzw. durch Integration heizungsunterstützender Solarthermie-Anlagen



→ 20% Aufschlag auf MAP-Zuschuss (BAFA/KfW- Erneuerbare Energien Premium)

→ Bei BAFA zusätzlich Optimierungsbonus in Höhe von 600 € möglich, wenn die gesamte Heizanlage optimiert wird

04.05.2016

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung


17



Regierung von Niederbayern

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Gerne beantworte  
ich Ihre Fragen!



Regierung von Niederbayern  
Laura Osterholzer  
0871 808-1361  
[laura.osterholzer@reg-nb.bayern.de](mailto:laura.osterholzer@reg-nb.bayern.de)

Die Inhalte dieser Präsentation wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte kann jedoch keine Gewähr übernommen werden.