



**WIE DIE ENERGETISCHE SANIERUNG UND  
DIE SANIERUNG DER TG OHNE  
RÜCKLAGEN  
IN UNSERER WEG MÖGLICH WURDE**

### SANIERUNG.

### Viele Bausteine, um ein Gebäude richtig in die Zukunft zu führen.

Im Leben eines Gebäudes gibt es nur zweimal die Chance, alles richtig zu machen: beim Bau und bei der Sanierung. Fördermöglichkeiten, Minimierung des Energieverbrauchs durch eine energetische Sanierung, Mobilität und Barrierefreiheit oder die Schaffung von neuem Wohnraum – das alles sind Themen, denen man sich heute als Eigentümer, Genossenschaft oder Verwalter stellen muss, und die viele Fragen aufwerfen: Ist es besser, in kleinen Schritten zu denken, oder gleich groß zu planen? Rechnet sich die Finanzierung am Ende, sind alle Fördermöglichkeiten ausgeschöpft?

### RICHTIG BAUEN BEDEUTET WEITERDENKEN.

### Mit einem ganzheitlichen Lösungsansatz für Verantwortung, Klima, Kapazität und Mobilität.

Die Gesamtheit des Gebäudes erfassen, auf den Ort bezogen arbeiten, transformieren statt neu zu erfinden. Das ist die grundsätzliche Denkweise unseres Architekturbüros. Von Anfang bis Ende begleiten wir sämtliche Planungs- und Bauphasen vollständig. Damit bieten wir als Architekturbüro ein planerisches Gesamtkonzept sowie die Möglichkeit, dieses auch vollständig – sprich aus einer Hand gesteuert – umzusetzen. Begleitend dazu beraten wir umfassend zu Fördermöglichkeiten.

#### RESSOURCEN SCHONEN

Kostenreduzierung durch energetische Sanierung

#### WOHNRAUM SCHAFFEN

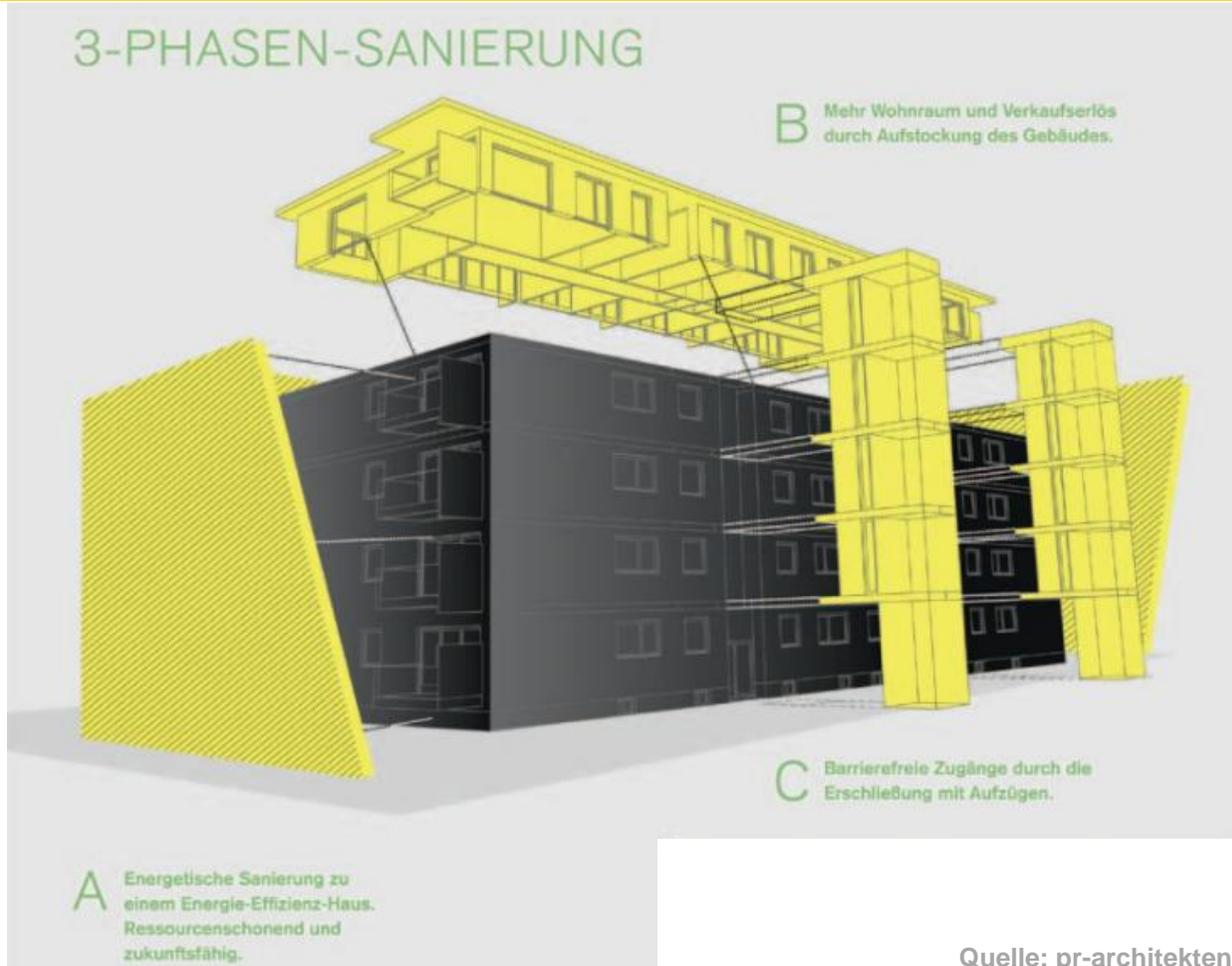
Finanzierung der Sanierungs- und Mobilitätsmaßnahmen

#### MOBILITÄT ERHÖHEN

Mehr Lebensqualität durch barrierefreie Zugänge

# DIE 3 PHASEN SANIERUNG

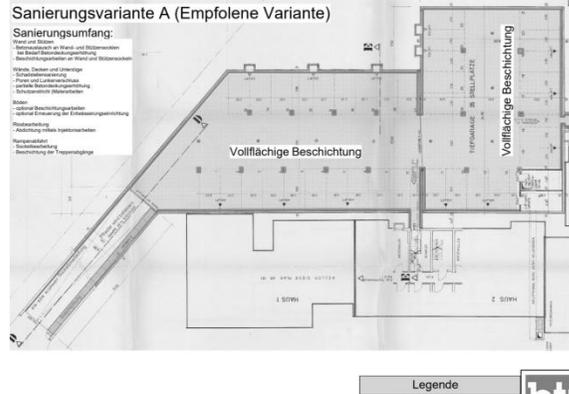
pr - architekten



Quelle: pr-architekten

# DIE BERATUNG DER WEG

pr - architekten



## KOSTENSCHÄTZUNG zum Instandsetzungs-konzept

(Sanierungsvariante A)

### TG-Sanierung

Überarbeitung der Entwässerungseinrichtung: (Kosten nicht erfasst!)	
Stilllegen der Benzinabscheider etc.	ca. 1 psch x 3.500 € = 3.500 €
Erneuerung der Gullyeinläufe	ca. 8 St x 2.000 € = 16.000 €
Sanierung der TG-Entwässerung	ca. 1 psch x 10.000 € = 10.000 €
<b>Hinweis:</b> Diese Arbeiten erfolgt nicht durch die Betoninstandsetzungsfirma. Die Entwässerungsleitungen müssen vor der Sanierung ggfls. nochmals geprüft werden und der genaue Sanierungsumfang kann dann erste festgelegt werden.	
<b>Titelsumme = 77.700 €</b>	
VI. Reserve / Unvorhergesehenes	
geschätzt ca. 5%	= 14.000 €
geschätzte Sanierungskosten netto	= 298.475 €
+ 19 % MwSt.	+ 56.710 €
<b>geschätzte Sanierungskosten brutto</b>	<b>= 355.185 €</b>
Baunebenkosten (siehe oben)	+ 10.700 €
Honorarermittlung für LV-Erstellung und Ausschreibung (ca.)	+ 22.000 €
Honorarermittlung für Objektüberwachung (ca.)	+ 28.000 €
<b>geschätzte Gesamtkosten (brutto)</b>	<b>= 415.885 €</b>

München, den 22.01.2020

**Außenwände:** Rollläden nach aussen setzen  
 Türen neu 1,0, 1500 Eur / m<sup>2</sup>  
 WDVS 20cm WLK 032, 180Eur. / m<sup>2</sup>

**Keller:** DWLWG 024 10 cm, 80 Eur / m<sup>2</sup>

**Fenster:** Kunststofffenster 3 fach Verglasung Uw 085, 650 Eur. / m<sup>2</sup>

**Erzeugung:** Zentrale Wärmeerzeugung  
 Nah- oder Fernwärme - Heizwerk, regenerativ

**Verteilung:** Auslegungstemperaturen 70/55°C  
 Dämmung der Leitungen: nach EnEV  
 optimierter Betrieb (optimale Heizkurve, hydraul. Abgleich)  
 Umwälzpumpe leistungsgeregelt

**Übergabe:** freie Heizfläche, Anordnung im Außenwandbereich  
 Thermostatventil mit Auslegungsproportionalbereich 2 K

**Lüftungsanlage:** dezentrale Lüftungsanlage  
 mit Abluft/Zuluft-Wärmeübertrager (Wärmerückgewinnung)  
 Wärmebereitstellungsgrad 90 %

	Ist-Wert	Referenzgebäude (KfW)	KfW-EH 115 (KfW)	KfW-EH 100 (KfW)	KfW-EH 85 (KfW)	KfW-EH 70 (KfW)	KfW-EH 65 (KfW)	KfW-EH Denkmal (KfW)
Jahres-Primärenergiebedarfe [kWh/m <sup>2</sup> a]	23,92	56,20 <sup>1)</sup>	64,63	56,20	47,77	39,34	30,91	89,92 <sup>1)</sup>
Transmissionswärmeverlust [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,318	0,410 <sup>1)</sup>	0,533	0,471	0,410	0,348	0,287	0,717 <sup>1)</sup>
Transmissionswärmeverlust [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,318	0,700 <sup>1)</sup>	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	-

### Gesamtinvestitionskosten

#### Gesamtinvestitionskosten:

Var.	EUR
Var. 1 - Dämmung Wand und KG-Decke	618196
Var. 2 - Dazu Fenster neu und Rollläden neu	1043431
Var. 3 - Fernwärme / mech. Lüft. WRG	1250651
Var. 4 - statt FW Solarthermie und Gasbrenn	1298701

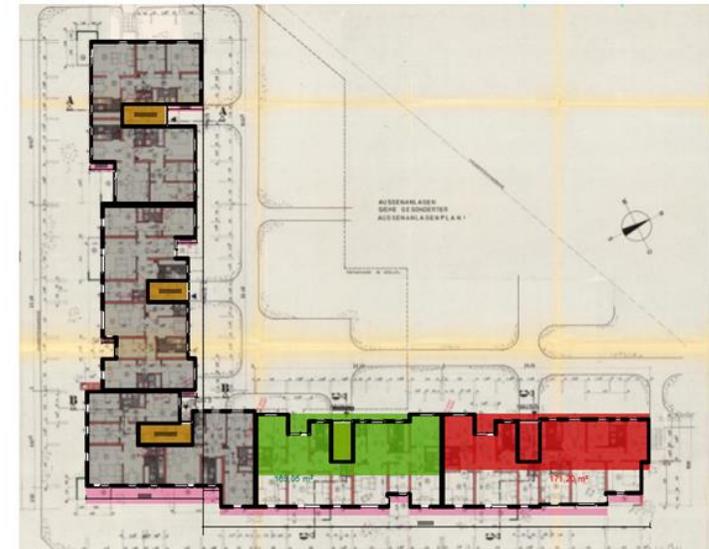
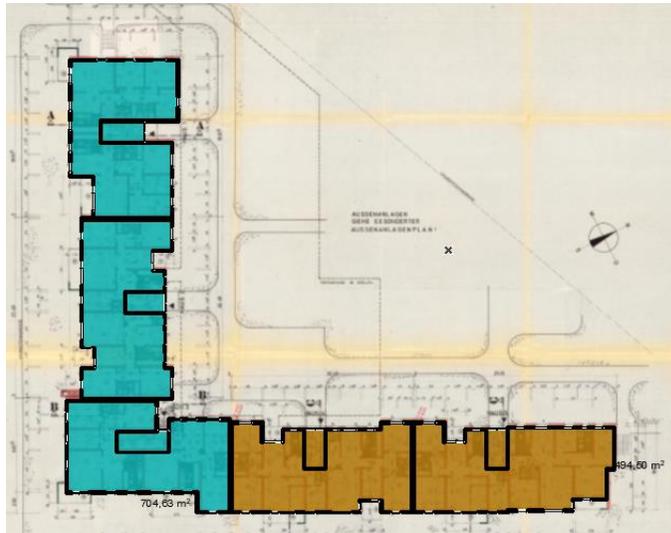


Alle Angaben  
aus 2020

# DIE FINANZIERUNGSMÖGLICHKEIT

pr - architekten

WEG in München, Haus mit 40 Wohneinheiten, Gebäude aus dem Baujahr 1972, Tiefgarage unter Garten, Bj. 1973, 40 Stp.



	MÖGLICHER ZUBAU M <sup>2</sup>	BAUKOSTEN/M <sup>2</sup> , DACH BEREITS IN SANIERUNG	GESAMTKOSTEN
BAU DG	500	3.000 €/M <sup>2</sup> WFL	1.500.000 €
VERKAUF	500	8.000 €/M <sup>2</sup> WFL	4.000.000 €
SANIERUNGSKOSTEN KfW55	40 WE		2.000.000 €
SANIERUNG TG	40 StP.		500.000 €
SALDO		Mit B-PLAN AUSNAHME	0 €

	MÖGLICHER ZUBAU M <sup>2</sup>	BAUKOSTEN/M <sup>2</sup> , DACH BEREITS IN SANIERUNG	GESAMTKOSTEN
BAU DG	300	3.000 €/M <sup>2</sup> WFL	900.000 €
VERKAUF	300	8.000 €/M <sup>2</sup> WFL	2.400.000 €
SANIERUNGSKOSTEN KfW55	40 WE		2.000.000 €
SANIERUNG TG	40 StP.		500.000 €
SALDO		OHNE B-PLAN ÄNDERUNG	1.000.00 €

# BEISPIEL NÖRDL. MÜNCHEN AUFSTOCKUNG DG- AUSBAU

pr - architekten



# BEISPIEL NÖRD. MÜNCHEN AUFSTOCKUNG DG-AUSBAU KOSTEN

pr - architekten

Nr	Vergabeeinheit	Auftragnehmer = AN	Prognose		davon anrechenbarer Anteil energetische Sanierung KfW	Kosten DG
			erwartete Gesamtkosten € netto (SR)	Δ zu Budget		
1228-01	Gerüstarbeiten	Sax Gerüstbau GmbH	17.150,64 €	-7.105,64 €	17.150,64 €	- €
1228-02	Baumeisterarbeiten	NHP	66.514,38 €	-40.946,17 €	6.851,44 €	59.662,94 €
1228-03a	Asbestarbeiten	Zimmerei-Holzbau Kooker	13.557,80 €	-6.797,80 €	13.557,80 €	- €
1228-03b	Zimmerarbeiten	Zimmerei-Holzbau Kooker	83.098,92 €	-27.898,92 €	41.540,46 €	41.540,46 €
1228-04	Dachdecker- Spenglerarbeiten	Kordik	38.129,91 €	7.870,09 €	38.129,91 €	- €
1228-05	WDVS	Limotherm	73.309,35 €	-2.009,35 €	73.309,35 €	- €
1228-06	Fenster, Schreinerarbeiten, Lüftung	GKM	67.736,60 €	21.176,40 €	67.736,60 €	- €
1228-07	Innenausbau, Trockenbau, Maler	Rocon	72.067,06 €	-14.968,06 €	7.206,71 €	64.860,35 €
1228-08	Schlosser mit Feuerleiter	Mooseder	12.525,58 €	680,42 €		19.434,68 €
	<b>Summe 300 Baukonstr.-Kosten</b>		<b>495.132,81 €</b>	<b>-39.383,13 €</b>	<b>284.968,38 €</b>	<b>216.232,43 €</b>
1228-20	Sanitär + Heizung	Maurer	66.013,16 €	-2.263,16 €	19.803,95 €	46.209,21 €
						- €
1228-22	Elektroarbeiten	Bauer-Elektro	25.682,59 €	-2.082,59 €	10.273,04 €	15.409,55 €
1228-23	Elektroarbeiten-Vorabmaßnahmen	Ostermeier GmbH/Bauer	477,60 €	-477,60 €		477,60 €
	<b>Summe 400 Techn. Anlagen</b>		<b>92.173,35 €</b>	<b>-4.823,35 €</b>	<b>30.076,99 €</b>	<b>62.096,36 €</b>
	<b>Summe 300, 400</b>		<b>587.306,16 €</b>	<b>-44.206,48 €</b>	<b>314.977,37 €</b>	<b>272.328,79 €</b>
1228-30	Darunterzugeschaltete PVPA	UTP	664,50 €			510,00 €
1228-39	Elektro-Hausanschlüsse		664,50 €		664,50 €	- €
	<b>Summe 700 Bauebenkosten</b>		<b>118.052,45 €</b>	<b>-6.664,00 €</b>	<b>50.204,50 €</b>	<b>67.847,95 €</b>
	<b>Gesamtkosten (mit Aussenanlagen)</b>		<b>705.358,61 €</b>	<b>-50.870,48 €</b>	<b>365.181,87 €</b>	<b>340.176,74 €</b>
	<b>zugl. 19% MWST</b>		<b>134.018,14 €</b>	<b>-9.665,39 €</b>	<b>69.384,56 €</b>	<b>64.633,58 €</b>
	<b>Gesamtkosten inkl. Aussenanlagen</b>		<b>839.376,75 €</b>	<b>-60.535,87 €</b>	<b>434.566,43 €</b>	<b>404.810,32 €</b>
	Prozentwert		107,95%			

Kostenverfolgung für  
eine Haushälfte,  
Energetische Sanierung KfW55,

9 WE Bestand  
DG Ausbau/Aufstockung 3WE

Haus gesamt:

Bestand 18 WE 900.000 €

Zubau 6 WE 800.000 €

WFL neu ca.400 m<sup>2</sup>

Erlös Verkauf 400 x 6.000 € =  
2.400.000 €

Alle Angaben

aus 2016/18

Erlös heute: 7.000€/m<sup>2</sup>=2.800.000€

Kosten 2022, Index 30%

Bestand 18 WE 1.200.000 €

Zubau 6 WE 1.100.000 €

# VORBEREITUNG AUFSTOCKUNG

pr - architekten



# VORGEFERTIGTER HOLZLEICHTBAU

pr - architekten



# GARAGENAUFSTOCKUNG

pr - architekten



Garagenaufstockung Karlsruhe,  
Falk Schneemann Architekten



# BEISPIELE FÜR AUFSTOCKUNGEN

pr - architekten



Beispiel München Gewofag

# Beispiele für Aufstockungen

pr - architekten



Beispiel Rüsselsheim, FFM Architekten



# AUFSTOCKUNG MIT ZWEI STOCKWERKEN

pr - architekten



Beispiel Hamburg Mertens Architekt



Dieses Mehrfamilienhaus erhielt eine Aufstockung aus Holz. Quelle: Wohnungsgenossenschaft Johannstadt eG

# HARTE FAKTOREN

pr - architekten

**3. Sondersitzung:** Ergebnisvorstellung Energieberatung und Beauftragung des Architekten für die Leistungsphasen (LPH) 1-3

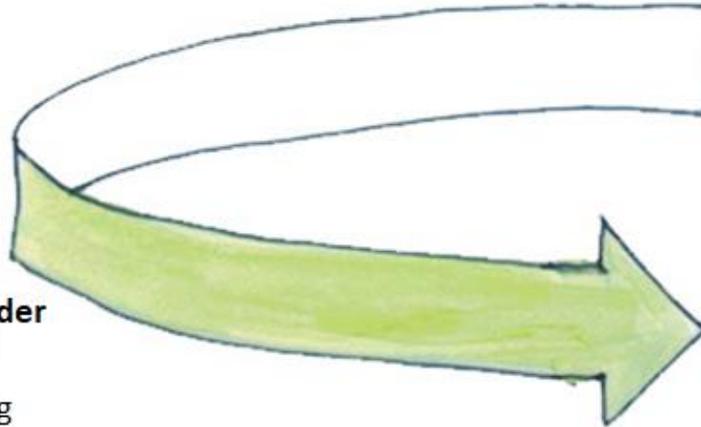
## 2. Information in Kleingruppen

Je 4-5 Wohnungen wählen einen Sprecher zur Vorbesprechung der Ergebnisse und Bedürfnisse als Sanierungsforum

## 1. Energieberatung

FES München

**Jetzt FKG München  
Aufstockung 100%  
Zustimmung  
erforderlich,  
Teilungserklärung,  
Rechtsbeistand  
erforderlich**



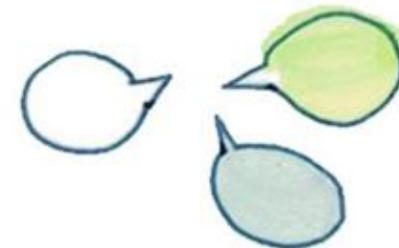
## 4. Sitzung: Vorstellung der Ergebnisse für LPH 1-3

- Vorstellung Planung
- Vertiefte Kostenschätzung (ggf. belegt durch Angebote)
- Finanzierungsfragen
- Antrag KfW/ FES-Förderung

## 5. Sitzung: Beauftragung der Firmen

## 6. Energetische Sanierung

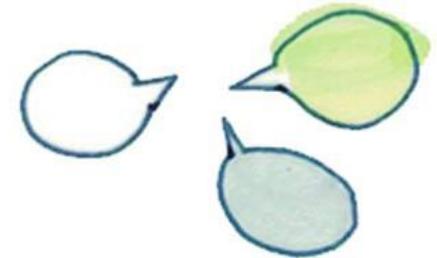
Ca. 8-12 Monate



## Beschluss Auftrag LPH 5-8

# WEICHE FAKTOREN

pr - architekten



- Rechtzeitig mit Gesprächen beginnen
- Prozess ganz transparent halten
- Ängste anerkennen und durch Fachleute nehmen  
(Rechtsbeistand, Finanzierung, Technik)
- Ausflug zu Beispielen organisieren
- Sprechen Sie mit den Erben
- Finden Sie heraus, warum laute Neinsager „nein“ sagen
- Zahlen Sie ggf. ein oder zwei Widerständler aus!

## Information Finanzierung für WEG

<https://bayernlabo.de/wohnungseigentuemmer>

### 1. Schritt: Voraussetzungen für eine Förderung prüfen

- Das Gebäude muss mindestens 15 Jahre alt / 5 Jahre bei BEG WG oder BEG EM sein.
- Das Gebäude muss mindestens drei Wohnungen umfassen.
- Die förderfähigen Kosten müssen 5.000 Euro je Wohnung eines Gebäudes übersteigen
- Bei Maßnahmen nach BEG WG oder BEG EM ist eine Bestätigung eines Energieeffizienz-Experten über die Planung der Baumaßnahme zur Erreichung einer Effizienzhaus-Stufe (BEG WG) oder die Antragstellung für die Förderung (BEG EM) nachzuweisen.



### 2. Schritt: Förderantrag bei der BayernLabo stellen

- Der Förderantrag ist vom Verwalter der Wohnungseigentümergeinschaft schriftlich vor Beginn der Maßnahmen bei der BayernLabo zu beantragen.
- Die dazu erforderlichen Formulare sowie weitere Unterlagen finden Sie in elektronischer Form hier



### 3. Schritt: Genehmigung und Auszahlung des Darlehens

- Wird Ihr Antrag genehmigt, zahlt die BayernLabo das Darlehen in Raten entsprechend dem Fortschritt der Modernisierungs- und Instandsetzungsarbeiten aus.
- Die Arbeiten müssen spätestens innerhalb von zwei Jahren, vom Tag des Darlehensangebotes gerechnet, abgeschlossen sein.



## Ihr Kontakt

Rufen Sie uns an unter 089 2171-23322 oder mailen Sie uns an

g183@bayernlabo.de

Wir beraten Sie gerne zur zinsgünstigen Förderung für Modernisierungen, Sanierungen und Instandsetzungen im WEG-Modernisierungsprogramm der BayernLabo.

**Vielen Dank !**