

WILLKOMMEN ZU EUERER NAHWÄRMEVERSORGUNG IN BERNGAU!



Florian Schroll am 26.06.23

AGENDA



Wer ist ENERPIPE?

Warum Nahwärme?

Wie funktioniert die Nahwärme-Technik?

Was passiert in meinem Keller?

Wie verläuft der Bau eines Wärmenetzes?

Was ist mit Kosten, Förderung und Genossenschaft?



Firmenvorstellung ENERPIPE

WER IST ENERPIPE?

ENERPIPE – DAS SIND WIR!



April 2007



Martin Böckler & Ludwig Heinloth



An der Autobahn M1 91161 Hilpoltstein



80 Mitarbeiter

ENERPIPE



ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER UMSETZUNG VON WÄRMENETZEN





ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER AUSWAHL DER KOMPONENTEN



✓ Rohrleitungssysteme



✓ Übergabesysteme



✓ Darauf abgestimmte Verbindungssysteme





Entsprechendes Know-how:

Fachberatung
Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsprüfung
Unterstützung bei Förderanträgen
Technischer Support
Nachbetreuung

ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER AUSWAHL DER AUSFÜHRENDEN FIRMEN



✓ Tiefbau



√ Heizungsbau



✓ Elektriker





Die Wertschöpfung bleibt so in der Region!

Wir können nicht immer vor Ort sein – unsere regionalen Partner schon!

ENERPIPE – REALISIERTE PROJEKTE **ENERPIPE**

Nahwärmenetz Trabitz



Wärmenetz und Heizzentrale: NEW Nahwärmenetz Trabitz GmbH & Co. KG

Netzdaten

Anschlussnehmer

heim, Rathaus und die stationäre Jugendhilfeeinrichtung 5.566 Meter

Trassenmeter gesamt Heizlast

1.817 kW 3.073.738 kWh / Jahr Wärmeabnahme Biogasanlage mit rund 4.400 kW Wärmeguellen

Zentraler Pufferspeicher 42.000 Liter

Dezentrale Pufferspeicher 70.000 Liter Rohrsystem ENERPIPE's FibreFLEX

Heizöleinsparung 384.000 Liter

Infos zur Nahwärme:

Vor dem Spatenstich im Juli 2019 stand eine lange Planungsphase in der ein regenerativer Rohstoff zur Beheizung der Gebäude ausgelotet und die Betriebsform geklärt wurden. Die Wahl fiel auf die örtliche Biogasanlage und die interkommunale Genossenschaft NEW - Neue Energien West eG und die Bürger-Energiegenossenschaft West eG, die viel Vorwissen rund um die Nahwärme und Projekte mit erneuerbaren Energien mitbrachten. In Kombination mit den Fachfirmen der verschiedenen Gewerke entstand so ein Wärmenetz für 70 Haushalte, die mit dem Austausch der Ölheizung ihren Beitrag zum regenerativen Heizen und dem Klimaschutz leisten.



Beteiligte Firmen:















2019



70 Anschlüsse



5.566 m FibreFLEX



Biogaswärme 990 kW



Abnahme 3.241.000 kWh



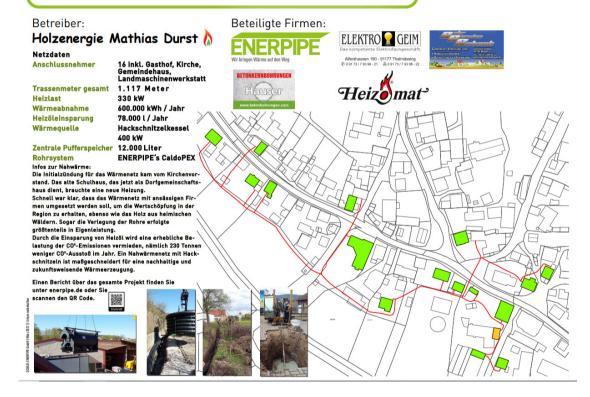
Zentral 42.000 Liter



384.000 Liter

ENERPIPE – REALISIERTE PROJEKTE **ENERPIPE**

Nahwärmenetz Alfershausen







Gründe für die Installation

WARUM NAHWÄRME?

WARUM NAHWÄRME? POLITISCHE VORGABEN



VERFEHLT: Ziele EEG-Wärme 2009

Ausbau Erneuerbarer
Energien im
Wärmebereich auf 14 %
und Einsparung Verkehr

14 % der CO2 – Emissionen aus Gebäudebereich

Deckung des
Wärmebedarfs anteilig aus
Solarenergie, Biomasse
oder Erdwärme

Klimaschutzprogramm 2030

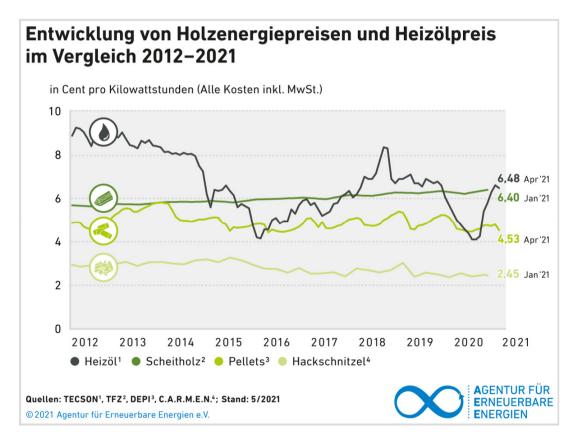
CO2 - Bepreisung von
Verkehr und Wärme
+ Jährliche Prüfung des
Fortschrittes

Bund und Länder legen verschiedene Förderprogramme zur Einsparung von CO2-Emissionen fest und sanktioniert klimaschädliches Verhalten

→ Umstieg auf alternatives Heizkonzept lukrativ!

WARUM NAHWÄRME? VERGLEICH DER PREISENTWICKLUNG

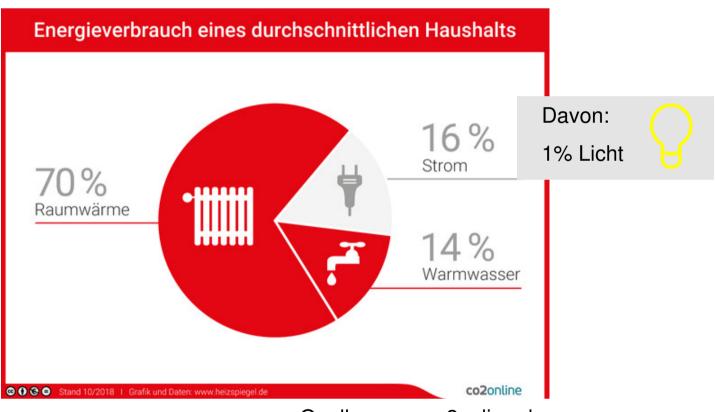




WARUM NAHWÄRME?

ENERPIPE

RAUMWÄRME GRÖSSTER TEIL DES ENERGIEBEDARFS



Quelle: www.co2online.de

WARUM NAHWÄRME? FÜR MEHR WOHLFÜHLGEFÜHL





ggü einer regulären Heizung





Arbeit, Lärm oder Schmutz



bei Primärenergiekosten



Abhängigkeit von Öl- und Gasimporten







WIE FUNKTIONIERT DIE NAHWÄRME-TECHNIK?

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? VON DER ERZEUGUNG ZUM ABNEHMER



Wald

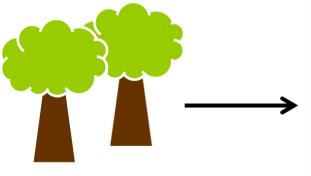
Erzeugung des regenerativen Brennstoffes

Heizzentrale

Erzeugung der Wärme und Verteilung auf die Versorgungsstränge

Wärmeabnehmer

Ankommendes Heizwasser zur Bereitstellung von Brauchwasser

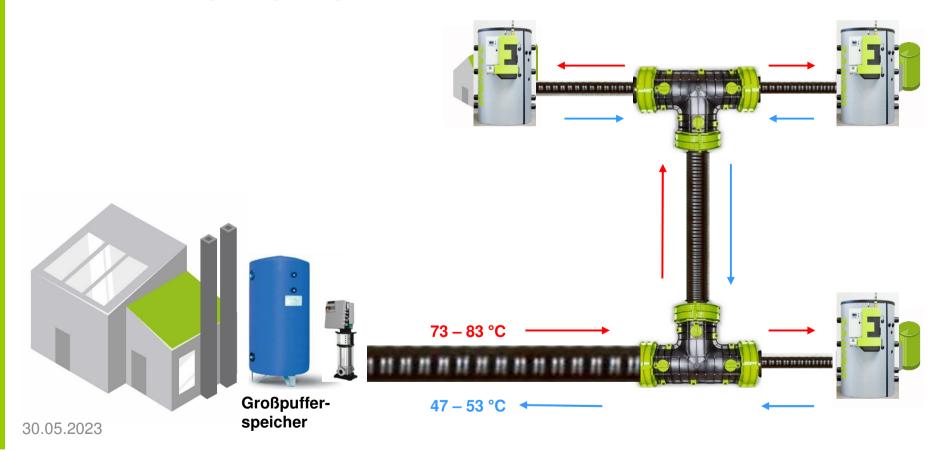






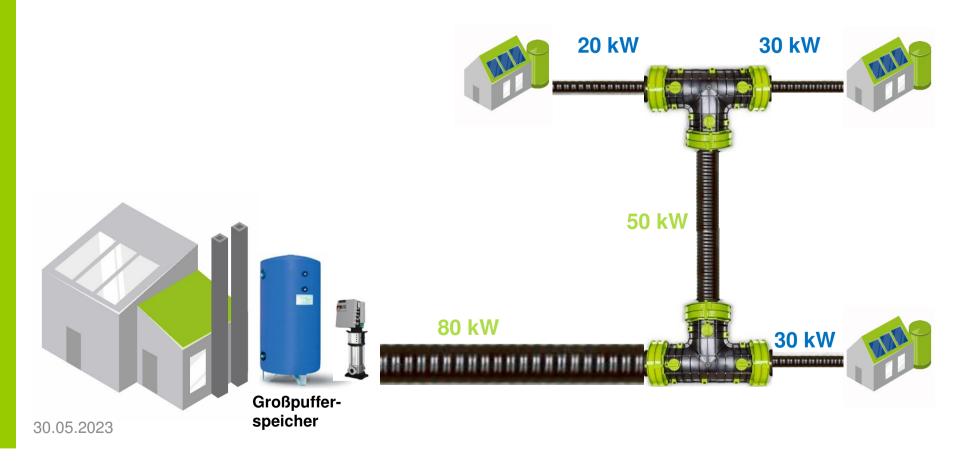


WÄRMENETZ UND SPEICHER





WÄRMENETZ UND SPEICHER



WIE VERLÄUFT DER BAU? VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



Verlegung im offenen Graben

WIE VERLÄUFT DER BAU? VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN







Grabenlose Verlegung im günstigen Spülbohrverfahren

ENERPIPE

VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN



T-Stück im offenen Graben



Hauseinführung

WIE VERLÄUFT DER BAU? VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN



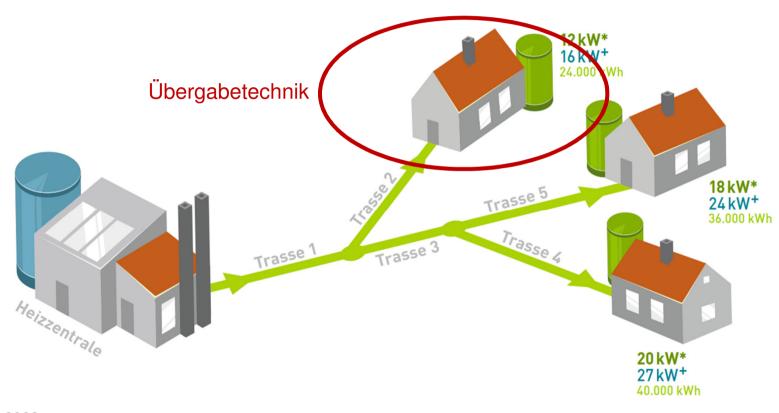




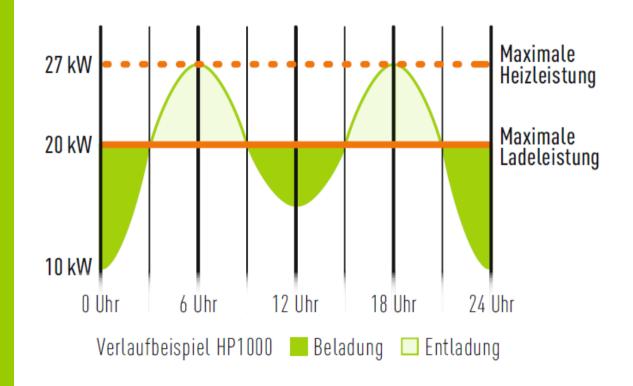
Schließen des Rohrgrabens



EFFEKTIVES WÄRMENETZ



VORTEILE DURCH PUFFERSPEICHER

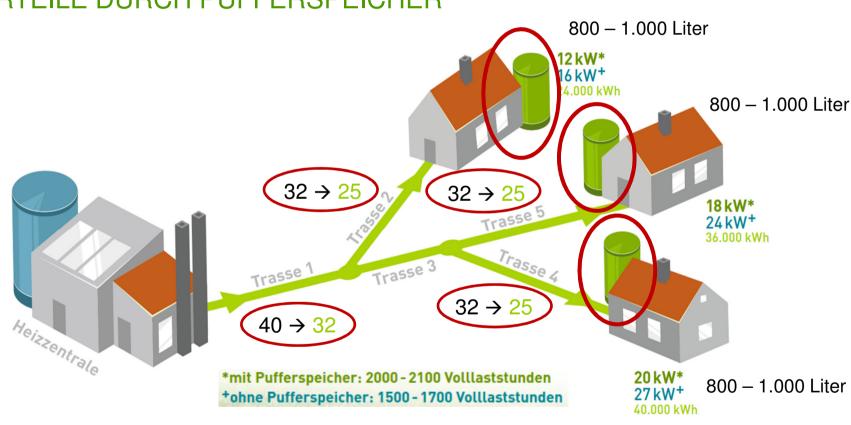




- + AbfangenkurzfristigerLeistungsspitzen
- + Gleichmäßiger Netzbetrieb
- + KontinuierlicheWärme



VORTEILE DURCH PUFFERSPEICHER





Bauliche Veränderungen durch die Nahwärme

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER / HEIZUNGSRAUM?



BESTEHENDES HEIZSYSTEM

Ihr Haus aktuell mit:

- Heizkörpern
- Heizungsrohre
- Dusche,

Waschbecken etc.

DAS BLEIBT



Ihr Keller aktuell mit:

- Ölheizung / Holzofen
- Boiler
- Pufferspeicher

DAS ÄNDERT SICH



ZUKÜNFTIGES HEIZSYSTEM MIT NAHWÄRME



WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER? ZUKÜNFTIGES HEIZSYSTEM MIT NAHWÄRME





Anschlusspreis inklusive:

- ✓ Zuleitung zum Haus
- ✓ Pufferübergabetechnik
- ✓ Anschluss des Puffers ans Netz

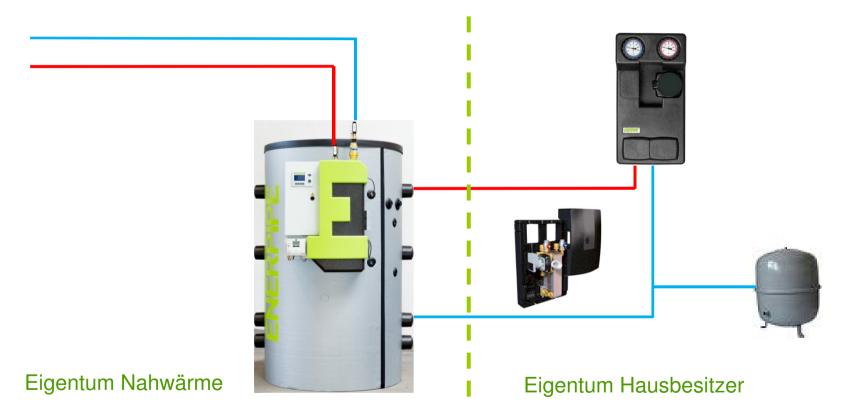
Exklusive:





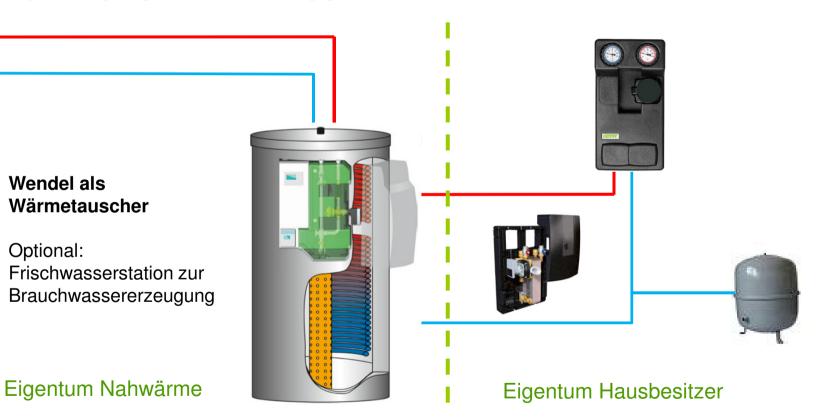


EIGENTUMSVERHÄLTNISSE





EIGENTUMSVERHÄLTNISSE



ENERPIPE

GRÖSSE DER PUFFERSPEICHER

1.000 Liter

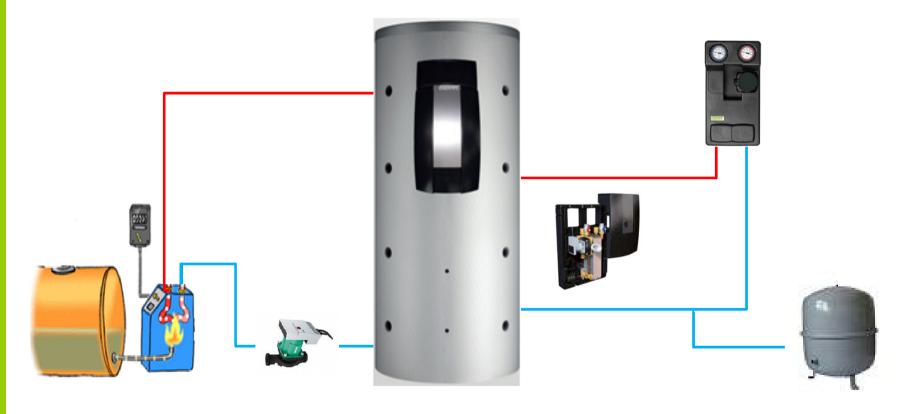


800 Liter



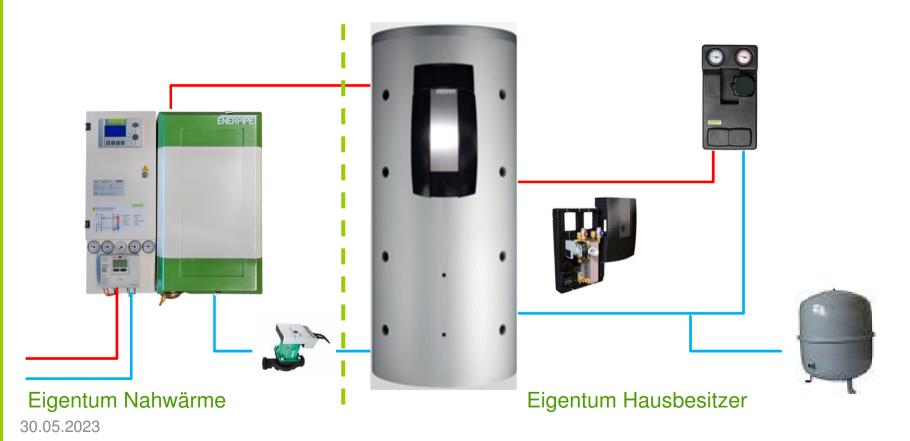


EIGENER PUFFERSPEICHER VORHANDEN





EIGENER PUFFERSPEICHER VORHANDEN





Planungsverlauf

WIE VERLÄUFT DER BAU EINES WÄRMENETZES?

ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER UMSETZUNG VON WÄRMENETZEN



Prüfung der Resonanz der Umsetzung Ergebnisse Wärmeabnehmer Information Erstkontakt Finanzierung Besprechung der der Angebote + Nach-Daten-Wärme-Firmen-Ergebnisse abnehmer erhebung Vergaben gründung betreuung

DATENERHEBUNG





Zu-	- und Vorname						
Str	raße, Hausnummer,	Ort					
Tel	lefon, E-Mail						
Ge	bäudedaten	☐ Einfan	□ Einfamilienhaus frei □ Doppeihaushäftle □ Reihenmittelhaus □ Mehrfamilienhaus mit □ WE □ Baujahr □ Erweiterung □ Wohnfläche □ m² devon tatsächlich beheizt, ca. □ % □ Fußbodenheizung □ Heizkörper □ Lufterhitzer □ Elektroheizung □ Anzahl Bewohner □ Anzahl Bäder				
		☐ Mehrfa					
		Baujahr					
		Wohnfläd					
		☐ Fußbo					
		☐ Elektro					
		Anzahl B					
	Zusatz-Bemerk						
	EUGUE DOMON						
		z. B.: Dämn	nstandart, Erweit	erungspläne, sonstiger Wärmeb	edarf (Pool, Garage,)		
	Тур	Leistung	Baujahr	Brennwert (Ja/Nein)	Brennstoff pro Jahr*		
	Ölheizung	kW			Ltr.		
plump	Scheitholzheizung	kW			Ster		
Zentralheizung		kW					
		kW					
					Ster		
ue	 Kaminofen (Holz)	kW					
Jinzelofen					Otti		
Dirzelofen		kW		*Im D	urchschnitt der letzten 3 bis 5 Jahre		
	Kaminofen (Holz)	kW		"Im D			

Gemeinsam bringen wir Wärme auf den Weg. BERPIPE Gmill I Ander Autobahn HI 1916 i Rijpolitstein it: «49 9174 97 65 07-01 i: «49 9174.97 65 07-01 i Informerpipe de I www.anerpipe.de

ENERPIPE GmbH | An der Autobahn M1 | 91161 Hilpottstein | t: -449 9174 97 6507-0 | f: -449 9174 97 6507-11 | info@enerpipe.de | www.energ



DATENERHEBUNG



Erhebungsbogen Hausanschluss zur Planung eines Wärmenetzes



| Street Search | Sea

1. Zu- und Vorname			
2. Straße, Hausnummer, Ort			
3. Telefon, E-Mail			
4. Gebäudedaten	☐ Einfamilienhaus frei ☐ Doppelhaushälfte ☐ Mehrfamilienhaus mit WE ☐		
	Baujahr Erweiterung		
	Wohnflächem² davon tatsächlich bel	neizt, ca.	9
	☐ Fußbodenheizung / Wandheizung ☐ Heizk ☐ Elektroheizung ☐		☐ Lufterhitzer
	Anzahl Bewohner Anzahl Bä	ider	
Zusatz-Bemerkung:			

ENERPIPE

DATENERHEBUNG

1. Zu-	und Vorname						
2. Stra	Se, Hausnummer,	Ort					
3. Tele	fon, E-Mail						
4. Gebäudedaten			□ Einfamilionhaus frei □ Doppeihaushälfte □ Reihenmittelhaus □ Mehrfamilionhaus mit WE □				
		Baujahr		Enwelterung			
		Wohnfläd	the	_m* davon tatsächlich b	sheizt, ca%		
		☐ Fußbo	denheizung /	Wandheizung	körper Lufterhitzer		
			cheizung 🔲				
			ewohner	Anzahi I	läder		
	Zusatz-Barneri	tung:					
		z. B.: Dánu	relandart, Erweit	erungspiline, sonsliger Wärmeb	edarf (Pool, Garage,)		
Typ Le		Leistung	istung Baujahr Brennwert (JaNiein) Brennstoff pro Jahr*				
	Othelzung	kW			Ltr.		
1	Schellholzheizung	kW			Ster		
Tongs.		kW					
ш		kW					
-	Kaminofen (Holz)	kW			Ster		
8		kW		50.0	un hanhalf der jetrten 1 his 5 Jahre		
Zusz	itz bei Holzheizung	Anteil Hartholz	%, 1	Veichholz%			
5. Sola	raniage		m²	☐ für Brauchwasser □	Heizungsunterstützung		
6. War	mwasserspeicher	(Boiler) Volu	men:	Liter Baujahr:			
7. Heiz	unasouffersoeich	er Anzahl:	Stürk C	lesamtvol: L	ter Baujahr		
				EnEV Absatz 1 und 4 (
□ Es l	besteht keine Aus ligung der Daten			hmerin:			

	Тур	Leistung	Baujahr	Brennwert (Ja/Nein)	Brennstoff pro Jahr*
	Ölheizung	kW			Ltr.
Zentratheizung	Scheitholzheizung	kW			Ster
	***	kW			
		kW			
lofen	Kaminofen (Holz)	kW			Ster
Einzelofen		kW			
	laranlage armwasserspeicher				→ Heizungsunterstützung
. He	izungspufferspeich	er Anzahl:_	Stück Ge	samtvol.:L	iter Baujahr:
) Es	besteht keine Aus	stauschpflicht n	ach §10 der E	EnEV Absatz 1 und 4	(siehe Seite 2).
est	ätigung der Daten	durch den/die V	Värmeabnehr	ner/in:	
/ārme	Bestätigung der Daten entste abnehmer. Wir sichem Ihnen nung Ihres Projektes zu verwi	zu, Ihre Daten ausschli-			
Ich	willige ein, dass die Firma EN	ERPIPE GmbH meine	Adressdaten zum Zw	ecke der Auftragsbearbeitung ven	wendet

Gemeinsam bringen wir Wärme auf den Weg. ENERPIPE GmbH | An der Autobahn M1 | 91161 Hilpoltstein | t: +49 9174 97 65 07-0 | f: +49 9174 97 65 07-11 | info@enerpipe.de | www.enerpipe.de

🔲 Ich willige ein, dass die Firma ENERPIPE GmbH meine Adressdaten zum Zwecke der Werbund und Information über Neuerungen verwendet



Kosten, Förderung und Betreiberform

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?



BIO WÄRME (Quartal II)







 Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine weiteren Angaben bekannt





BEW "Bundesförderung für effiziente Wärmenetze



Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

- Mehr als 16 AN oder mehr als 100 WE
- Unterteilung in mehrere Module (M1 – M4)
- Ca. 40 % Fördersatz auch auf Neubau
- Vereinfachte Machbarkeit möglich

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?



BEG "Bundesförderung für effiziente Gebäude"



Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

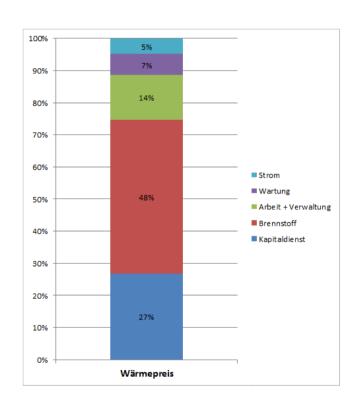
Förderbedingungen:

- KEINE Förderung für Gasverbrauchende Anlagen. (Gas Brennwertheizungen, Gas betriebene Wärmepumpen, Gas Hybridheizungen)
- Heizungstauschbonus 10% auf Fossil
- Heizungstausch Bonus:
- Öl, Kohle, Nachtspeicher = 10 %
- Gasheizungen mindestens 20 Jahre = 10%
- Gasetagenheizungen = 10%
- NICHT auf Solarkollektoren oder die Errichtung, Erweiterung, Umbau an ein NW – Netz
- Anschluss an ein Gebäudenetz 25% (unter 17 AN)
- Anschluss an ein Wärmenetz 30% (über 16 AN)
- Das erlangen zusätzlicher Prozentpunkte ist möglich

Zusammensetzung vom Wärmepreis

ENERPIPE

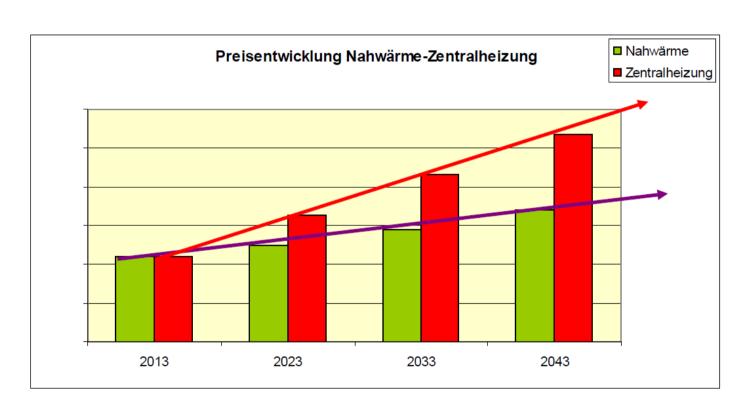
Preisgleitklausel



Preisentwicklung der Nahwärme

ENERPIPE

Preisschere





BIS BALD ZU UNSERER NAHWÄRMEVERSORGUNG IN





IHR ANSPRECHPARTNER



Florian Schroll



09174 / 97 65 07 0



An der Autobahn M1 91161 Hilpoltstein



florian.schroll@enerpipe.de

ENERPIPE

