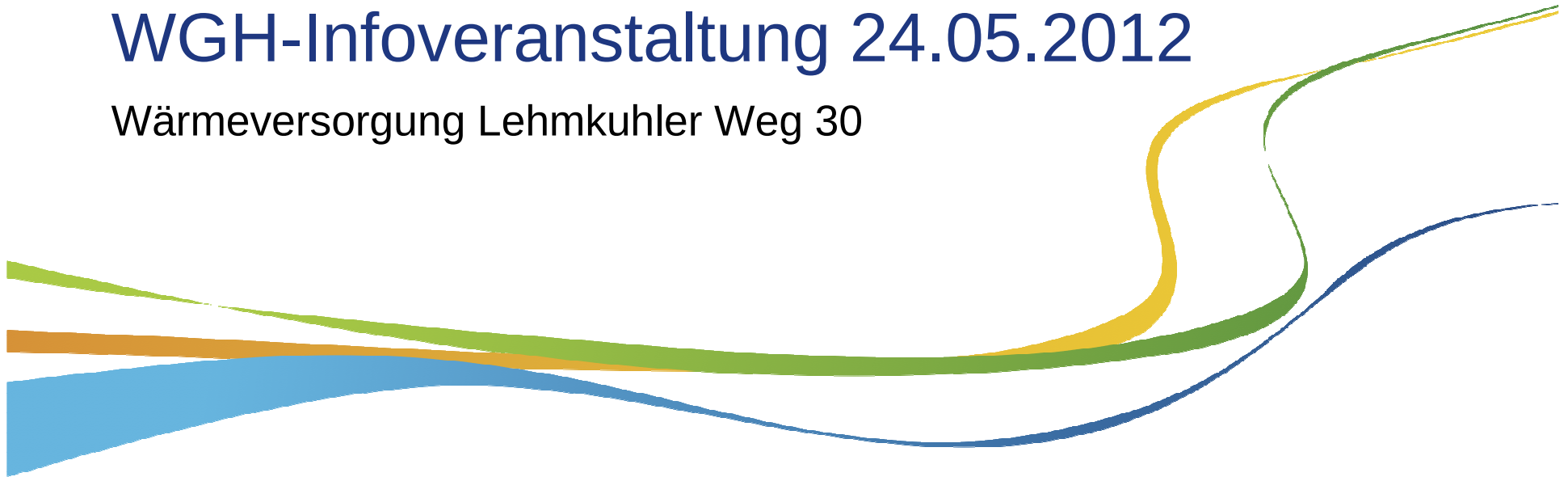


WGH-Infoveranstaltung 24.05.2012

Wärmeversorgung Lehmkuhler Weg 30



Übersicht

Stadtwerke Hilden

Errichtung der Erdgasversorgung

heizung**plus** - Finanzierung- und Volls-service

Projektierung – weitere Vorgehensweise

Stadtwerke Hilden

- Mit Energiedienstleistungen
Energie sparen und die Umwelt entlasten.



Übersicht

Stadtwerke Hilden

Errichtung der Erdgasversorgung

heizung**plus** - Finanzierung- und Volls-service

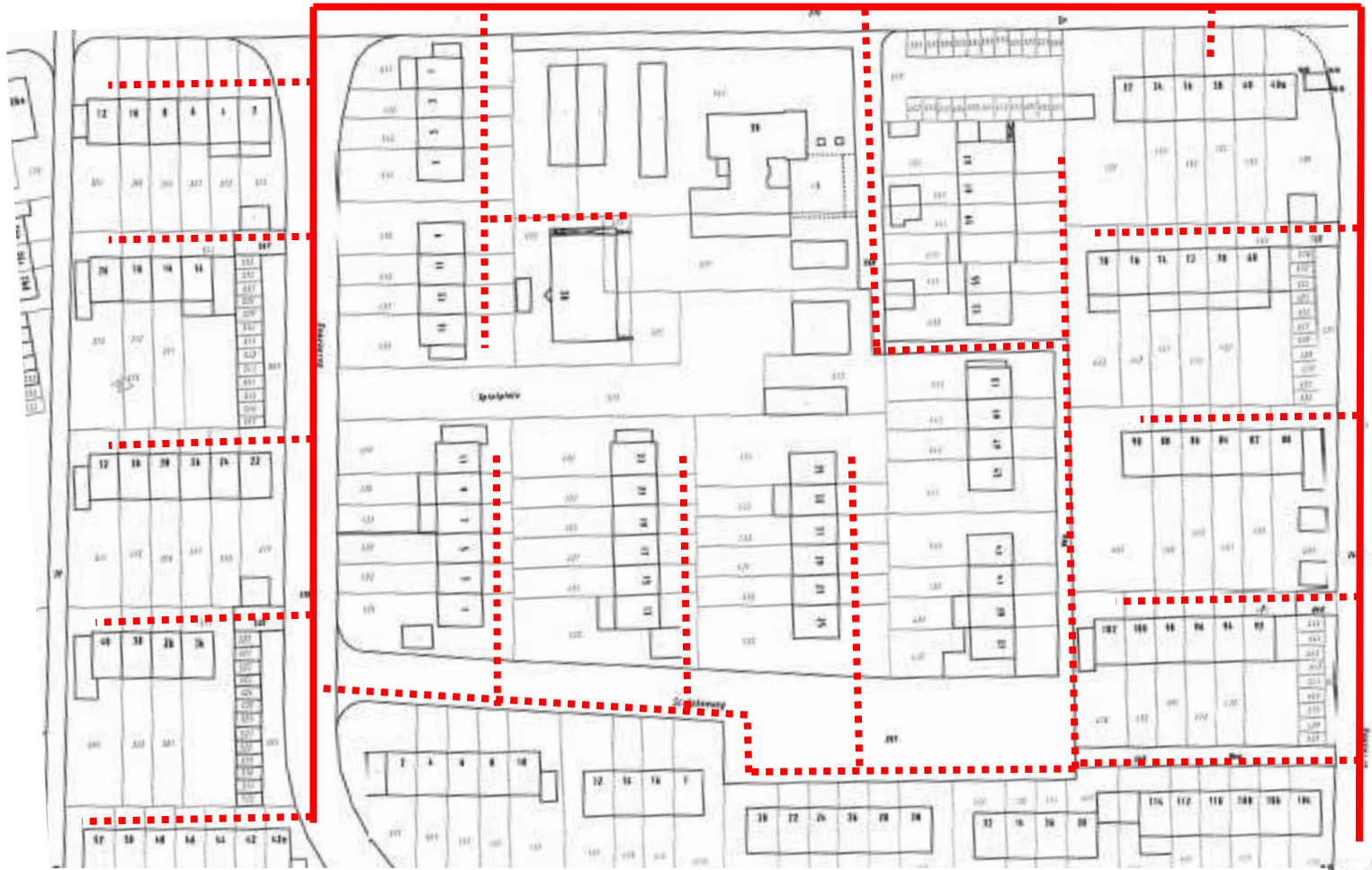
Projektierung – weitere Vorgehensweise

Errichtung der Erdgasversorgung

- Verlegung von Erdgas-Hauptleitungen
- Verlegung von gemeinsamen Hausanschlussleitungen
- Verlegung von 115 Erdgas-Hausanschlüssen (100% Anschlussdichte)
- zeitgleiche Sanierung der Strom- und Wasseranschlüsse geplant



Kalkulationsgrundlage – Lage- und Trassenplan



..... Verlegung von ca. 1.100 m Erdgasleitung, ohne Hausanschlüsse

Kalkulationsgrundlage – Errichtung von 17 Probeschachtungen



Kalkulationsgrundlage – Errichtung von 17 Probeschachtungen



Schlehenweg 1-11



Buchenweg 34-40



Buchenweg 2-12



Buchenweg 22-32

Ergebnisse/Erkenntnisse der 17 Probeschachtungen

- unterschiedliche Leitungstrassen vorgefunden
- unterschiedliche Oberflächen vorgefunden
- Einsatz von Mini-Bagger unter teilweise erschwerten Bedingungen nötig
- oftmals Handschachtung bei der Bodenaufnahme erforderlich
- nur bedingte Zwischenlagerung des Bodenaushubs möglich
- Verlegung von Leerrohrleitungen für die gemeinsamen Anschlussleitungen vorgesehen
- Nach der Leerrohrverlegung wird der gemeinsame Graben verfüllt (Festigkeit herstellen)
- Die Gehwegsoberflächen werden provisorisch mit Schotter verfüllt
- Die Hausanschlussstrassen werden anschließend freigelegt
- Die Gas/Wasser- und ggf. Stromleitungen werden in eine Trasse verlegt
- Die unterschiedliche Trassenverlegung Wasser/Strom und Gas ist möglich (Mehrkosten)
- Mit Beendigung aller Tiefbauarbeiten werden die Oberflächen wieder hergestellt

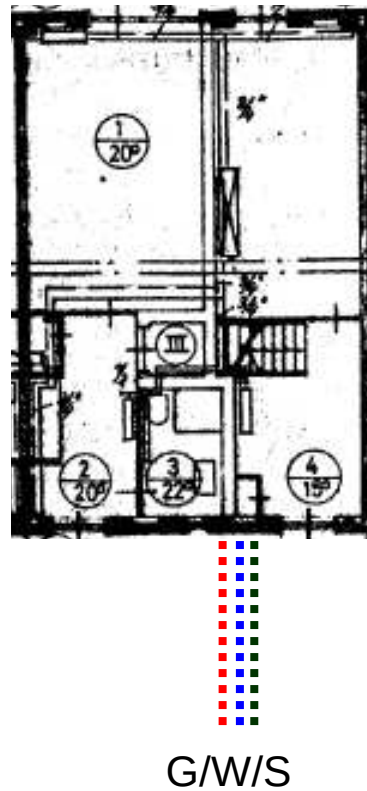
Ein Durchschnittspreis für alle 115 Häuser ist auf Grund der vorgefundenen Gegebenheiten nicht kalkulierbar.

Es wurden Durchschnittspreise für jeden der 22 Häuserblöcke kalkuliert.

Kalkulationsgrundlage – Hauseinführungen

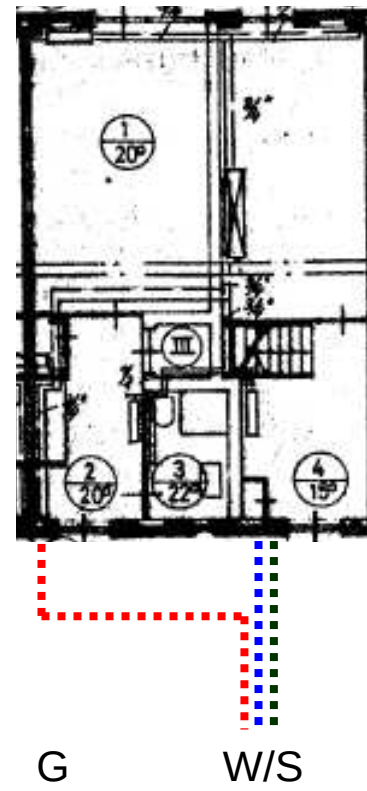
Variante 1

- 1 Graben
- gemeinsame Einführung
- G/W/S



Variante 2 (Mehrkosten)

- 2 Gräben
- getrennte Einführung
- G - W/S



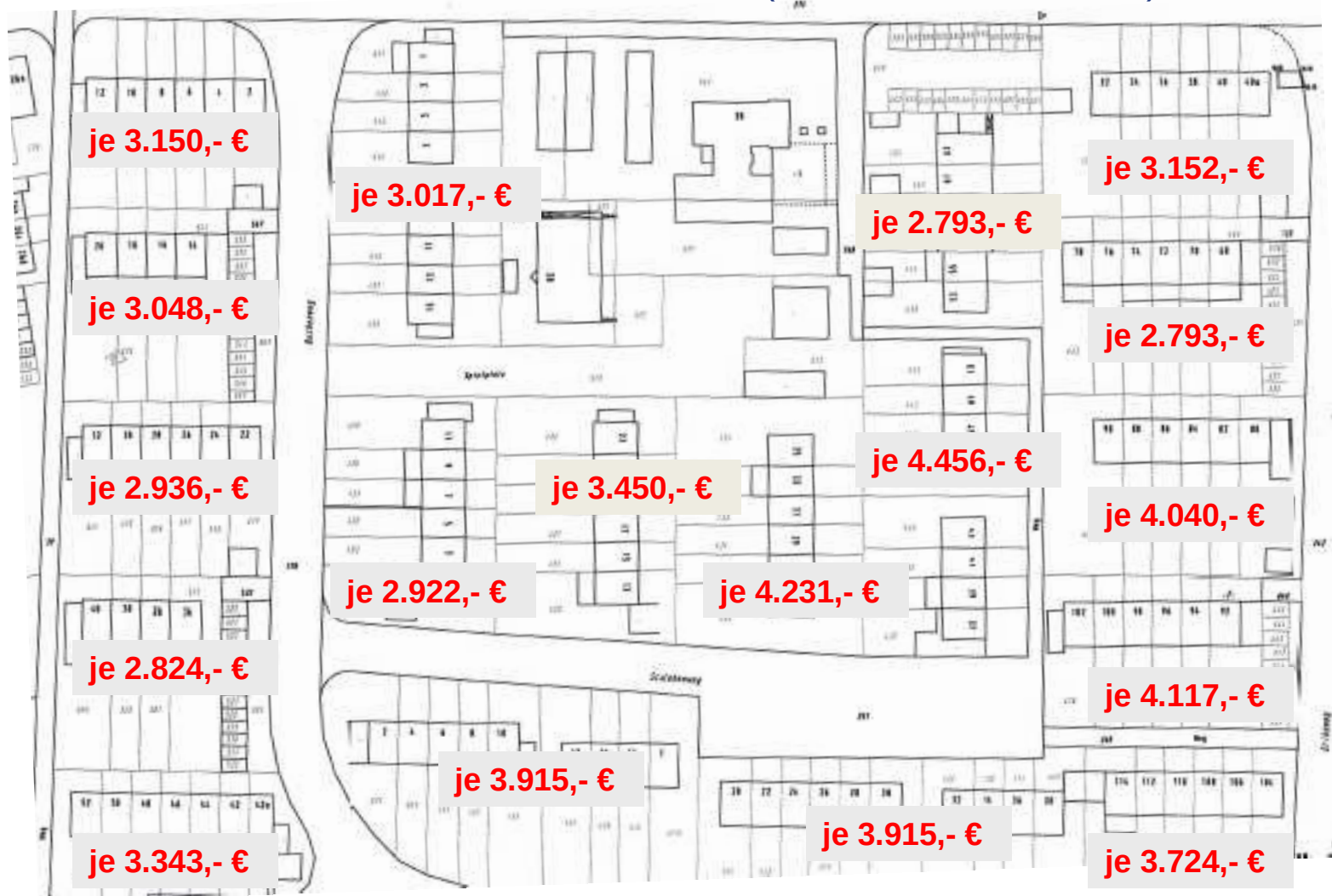
Kostenermittlung für Erdgas-Hausanschlüsse – Beispiele

Erdgashausanschluss- kosten/ pro Haus	Variante 1 1 Graben	Variante 2 2 Gräben
Buchenweg 1-15 inkl. Synergien durch Verlegung Wasser-Strom	3.017,- € 1.095,- €	4.192,- € 1.095,- €
Buchenweg 2-12 inkl. Synergien durch Verlegung Wasser-Strom	3.150,- € 1.228,- €	4.318,- € 1.228,- €
Schlehenweg 1-11 inkl. Synergien durch Verlegung Wasser-Strom	2.922,- € 999,- €	4.066,- € 999,- €
Schlehenweg 20-38 inkl. Synergien durch Verlegung Wasser-Strom	3.915,- € 1.992,- €	4.775,- € 1.992,- €
Fördermaßnahme der Stadtwerke Hilden		Betrag
Umstellung der Heizungsanlage auf Erdgasversorgung		450,- €

Alle Preisangaben inkl. 19% MwSt.

Bei nicht vorhersehbaren Problemen können die tatsächlichen Kosten abweichen.

Kostenübersicht für die Variante 1 (Kosten inkl.19% MwSt.)



Übersicht

Stadtwerke Hilden

Errichtung der Erdgasversorgung

heizungplus - Finanzierung- und Vollservice

Projektierung – weitere Vorgehensweise

hildenWärme - heizungplus

Wir kümmern uns um Ihre Heizung

- Modernisieren und Energie einsparen
- Umwelt entlasten
- Wir beraten
- Wir finanzieren
- Wir warten die neue Heizung
- Wir reparieren die Heizung
- Wir geben bis zu 15 Jahre Garantie
- Wir haben einen 24h-Notdienst

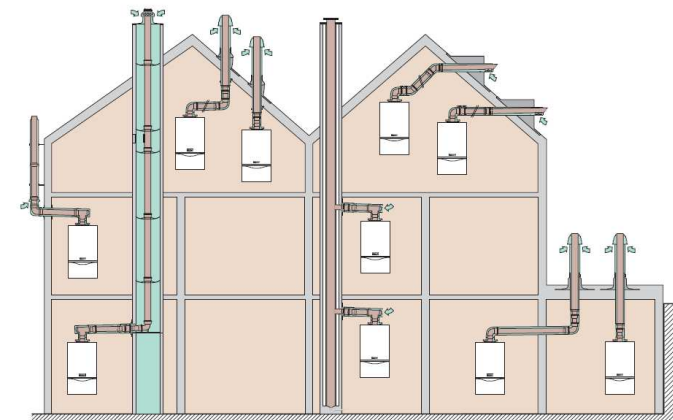
Zusammenarbeit mit dem Hildener Handwerk
(Kundenwünsche werden berücksichtigt)



Leistungen im Vergleich (15 Jahre)	ohne heizungplus	mit heizungplus
Investition lt. Angebot	7.000,- €	7.000,- €
Kapitalgebundene Kosten/Tilgung	4.727,- €	4.727,- €
Wartungen/Verschleißteile	1.988,- €	1.988,- €
Reparatur-Rücklage (2% vom Invest)	2.100,- €	2.100,- €
Lohnkosten Handwerker/Dienstleister	1.767,- €	1.767,- €
Abnahme der Heizung durch Schornsteinfeger	150,- €	150,- €
Demontage der Heizung	250,- €	250,- €
Schadensregulierung/Anlagendefekt	nicht inklusive	inklusive
Handwerkerrechnung: Prüfung-Bezahlung	nicht inklusive	inklusive
15 Jahre Vollgarantie (Kostensicherheit)	nicht inklusive	inklusive
24-Std. – Service des Heizungsbauers	nicht inklusive	inklusive
Gesamtaufwendungen in 15 Jahren	17.982,- €	17.982,- €
monatliche Kosten/Servicegebühr ohne MwSt.		99,90 €
monatliche Kosten/Servicegebühr mit 19% MwSt.		118,88 €

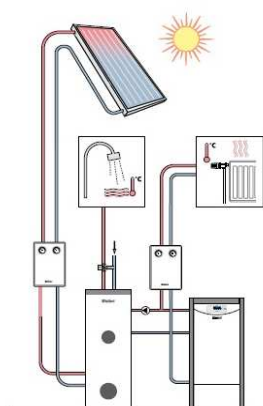
Unterschiedliche Aufstell- und Anschlussbedingungen

- G 459 - Gasanschluss beachten
- G 600 – TRGI – Gasinstallationen beachten
- unterschiedliche Anschluss- und Aufstellräume vorhanden
- verschiedene Heizungs Ausführungen möglich:
 - Stand- oder Wandausführung
 - mit/ ohne Warmwasserbereitung
 - mit Solaranbindung
- Verlegung von Gasinnenleitungen sehr individuell
- Verlegung von Heizungsverbindungsleitungen
- verschiedene Abgassysteme sind notwendig
- bauliche Leistungen (Bohrungen/Durchbrüche) berücksichtigen
- Dichtheitsprüfung der Gasinstallation gefordert



hilden**Wärme** – heizung**plus** – umfangreiches Angebot

Verschiedene Ausführungsmöglichkeiten (Herstellerunabhängig)	Ausführung
Brennwertgerät zum Heizen	Wandgerät
Brennwertgerät – Kombi zum Heizen/Warmwasserbereitung	Wandgerät
Brennwertgerät – mit Warmwasserbereitung	Wand/Stand
Brennwertgerät – Kompaktausführung mit Warmwasserbereitung	Standgerät
Brennwertgerät – Kompaktausführung mit Warmwasser und Solarspeicher	Standgerät
Brennwertgerät – Kompaktgerät mit stromerzeugender Heizung (BHKW)	Standgerät



Kostenbeispiele

Brennwertheizung ca. 15 kW, mit Warmwasserbereitung, Abgasanlage, Gaszähleranlage, Gasanbindung, Heizungsanbindung, Kondensatanschluss, Befüllung nach VDI 2035

Investitionskosten	heizungplus 15 Jahre mit Vollservice
5.000,- €	77,00 €/Jahr (Netto) 91,63 €/Jahr (Brutto)
6.000,- €	89,00 €/Jahr (Netto) 105,91 €/Jahr (Brutto)
7.000,- €	99,90 €/Jahr (Netto) 118,88 €/Jahr (Brutto)
8.000,- €	113,00 €/Jahr (Netto) 134,47 €/Jahr (Brutto)
9.000,- €	125,00 €/Jahr (Netto) 148,75 €/Jahr (Brutto)

zzgl. individueller Gas-/oder Wärmeverbrauch

Zusammenfassung der Kosten

Kostenart	Netto- betrag	19% MwSt.	Brutto- betrag
Erdgashausanschluss (z.B. Buchenweg 2-12)	2.647,06 €	502,94 €	3.150,- €
- Erdgas-Umstell-Förderung (verteilt auf 3 Jahre Gasliefervertrag)	- 378,15 €	- 71,85 €	- 450,- €
Erdgashausanschlusskosten	2.268,91 €	431,09 €	2.700,- €
heizungplus-Service (Investitionssumme lt. Angebot)	7.000,- €	1.330,- €	8.330,- €
- heizungplus-Umstell-Förderung (monatliche Verrechnung)	- 210,08 €	- 39,92 €	- 250,- €
Monatliche Servicekosten	99,90 €	18,98 €	118,88 €

zzgl. individueller Gas-/oder Wärmeverbrauch

Übersicht

Stadtwerke Hilden

Errichtung der Erdgasversorgung

heizung**plus** - Finanzierung- und Volls-service

Projektierung – weitere Vorgehensweise

Projektierung und weitere Vorgehensweise

- Ergebnismitteilung durch WGH-Wohnungsbaugesellschaft Hilden mbH
- Löschung der jeweiligen Dienstbarkeiten (Heizwerkanbindung)
bei gleichzeitiger Eintragung von Dienstbarkeiten für die Versorgungsleitungen
- Auftragserteilung der Kunden für die Erdgas-Hausanschlüsse – bis 10.2012
- ggf. Angebotserstellung für den heizung**plus**-Service
- Baubeginn 1.Bauabschnitt im Frühjahr 2013
- Baubeginn 2.Bauabschnitt im Frühjahr 2014
- Fertigstellung Erdgasversorgung bis September 2014
- Außerbetriebnahme Heizwerk zum 30.09.2014

Alle Planungen berücksichtigen keine zeitlichen Verzögerungen durch fehlende Gremienbeschlüsse oder rechtliche Fragestellungen!

Vielen Dank.

