

Zvonko Gospocic, Käthe-Kollwitz-Str. 4, 82152 Planegg

Beispielangebot  
Erneuerung Heizkesselanlage  
Wohnfläche ca.230 m2

## Angebot

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 1 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
----------	-------	-------------	----------	----------

Öl-Brennwertheizgerät 23,5 Kw  
Viessmann Vitoladens 300-W  
Warmwasserspeicher 200 Liter

### DEMONTAGEARBEITEN

0001	1,00	Einrichten der Baustelle Demontage, Abbruch sowie die Entsorgung der Altanlage	800,00	800,00
------	------	--	--------	--------

### HEIZKESSELANLAGE BESTEHT AUS:

0002	1,00	ST VIESSMANN Vitoladens 300-W Wandhängender Öl-Brennwertkessel.		
------	------	--	--	--

Öl-Brennwertkessel nach DIN EN 15034 als  
Wandgerät für raumluftabhängigen und  
raumluftunabhängigen Betrieb. Für  
geschlossene Heizungsanlagen nach EN  
12828. Zum Betrieb mit Heizöl DIN  
51603-EL-1-schwefelarm und Heizöl DIN V  
51603 - 6 EL A Bio 10. Kompakte  
Inox-Radial-Heizfläche mit integrierter,  
geschlossener Brennkammer aus Edelstahl.  
Modulierender schadstoffarmer  
Compact-Blaubrenner mit  
mikroprozessor-drehzahlgeregeltem  
Verbrennungsluftgebläse, elektronische

Übertrag 800,00

Heizung - Sanitär  
Gospocic Zvonko  
Käthe-Kollwitz-Str. 4  
82152 Planegg

Telefon: 089 - 200 844 98  
Telefax: 089 - 200 40 521  
Mobil: 0162 - 409 22 60  
E-Mail: bad@hesago.com  
heizung@hesago.com

Steuer-Nr.: 147/147/81163  
USt.-Id.-Nr.: DE299526081  
Geschäftsführer: Gospocic Z.

Bankverbindung:  
Gospocic Zvonko  
Commerzbank München  
IBAN: DE91 7004 0041 0384 7316 00  
BIC: COBADEFFXXX

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 2 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		800,00

Brennereinstellung über die Regelung.  
Integrierter Abgas-Schalldämpfer.  
Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem,  
integrierter, drehzahl geregelter  
Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend  
Energie Label A) mit Umschaltventil für  
Heizbetrieb und Speicherbeheizung,  
Manometer, automatischem Entlüfter und  
Kesselanschluss-Stück.

Mit witterungsgeführter, digitaler  
Kessel- und Heizkreisregelung Vitotronic  
200 (Typ HO1B) für den Betrieb mit  
gleitend abgesenkter  
Kesselwassertemperatur. Für  
Heizungsanlagen mit einem direkt  
angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)  
und/oder in Verbindung mit je einem  
Erweiterungssatz für einen oder zwei  
Heizkreise mit Mischer. Zeiträume für  
die Heizkreise, Trinkwassererwärmung und  
Zirkulationspumpe getrennt einstellbar.  
Einfache Inbetriebnahme durch Plug and  
Work-Funktion, Automatikfunktion für die  
Anpassung der Zeitprogramme für die  
Trinkwassererwärmung und  
Zirkulationspumpe (falls Ansteuerung  
möglich). Mit  
Speichertemperaturregelung,  
automatischer  
Sommer-/Winterzeitumschaltung,  
integriertem Diagnosesystem,  
Wartungsmeldung und kontrollierter  
Estrich-Trocknung. Die Vitotronic 200  
enthält: Anlagenschalter, elektronischen  
Maximaltemperaturbegrenzer,  
Temperaturwächter und  
Temperaturbegrenzer, Betriebs- und  
Störanzeige,  
Optolink-Laptop-Schnittstelle und  
herausnehmbares Bedienteil,  
Einstellungen für Betriebsarten, Party-  
und Sparbetrieb, Ferienprogramm, Schorn-  
steinfegerprüfung, bedarfsabhängige  
Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung  
sowie Sommersparschaltung und variable

Übertrag

800,00

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 3 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		800,00

Heizgrenze. Möglichkeit zur Einstellung für Raumtemperatur und Trinkwassertemperatur und Abfrage von Temperaturen. Einfache Bedienung mittels grafischem Display mit Klartextunterstützung, großer Schrift und kontrastreicher schwarz/weiß-Darstellung sowie kontextbezogener Hilfe. Mit Außentemperatursensor. Externe Geräte werden über Rast 5-Systemstecker angeschlossen. Kommunikationsfähig über LON-BUS (Kommunikationsmodul LON, Zubehör erforderlich) mit:

- Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H.
- Vitocom 200/300 zum Fernwirken, Ferneinrichten und Fernüberwachen von Anlagen. Bedienung über den Vitodata 100 Webserver oder den Vitodata 300 Webserver mit zusätzlicher Möglichkeit der Konfiguration aller Regelungsparameter über Codieradressen. Über KM-BUS ist eine einfache Fernüberwachung möglich (Vitocom 100, Typ GSM2 als Zubehör erforderlich). Fernbedienung ist mit Vitotrol App und Vitocom 100, Typ LAN1 (Zubehör) über DSL/Internet möglich. Über LON-BUS und/oder Vitogate 200, Typ EIB (Zubehör) kommunikationsfähig mit übergeordneten Leitsystemen. Anschluss für externe Betriebsprogramm-umschaltung mit Wirkung auf einen oder mehrere Heizkreise, externe Anforderung, externes Sperren und Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur über externes 0-10 V-Signal (mit Erweiterung, Zubehör, möglich). Betrieb mit funkbasierter Home Automation Vitocomfort 200 (Zubehör) möglich. Über die Funk-Basis (Zubehör) ist die Kommunikation mit Funk-Zubehör alternativ zu leitungsgebundenem Zubehör möglich.

Übertrag

800,00

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 4 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		800,00

Für einige Funktionen (z. B. Anschluss einer Trinkwasserzirkulationspumpe) ist eine Funktionserweiterung der Regelung mit Erweiterungen erforderlich (siehe Zubehör).

In Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1, Zubehör) solare Trinkwassererwärmung und solare Heizungsunterstützung. Anzeige des Solarertrags und der Betriebszustände der Solaranlage an der Vitotronic Regelung. Ein Kollektortemperatursensor und ein Speichertemperatursensor gehören zum Lieferumfang.

Nenn-Wärmeleistung:

- bei Heizbetrieb (50/30 Grad C):

10,3 - 23,5 Kw

- bei Trinkwassererwärmung: 9,6 - 22 Kw

Abmessungen:

- Länge: 380 mm

- Breite: 480 mm

- Höhe: 850 mm

- Gewicht: 60 kg

Zulässiger Betriebsdruck: 3 bar

Abgasanschluss: 80 mm

Zuluftanschluss: 125 mm

Norm-Nutzungsgrad Hs: bis 98 %

Norm-Nutzungsgrad Hi: bis 104 %

Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label):

Heizkessel:

- Jahreszeitbedingte

Raumheizungs-Energieeffizienzklasse:

A

- Nenn-Wärmeleistung: 22 Kw

- Jahreszeitbedingte

Raumheizungs-Energieeffizienz: 93 %

- Jährlicher Energieverbrauch: 19269 kWh

- Schall-Leistungspegel: 63 Db

Temperaturregler:

- Temperaturregler Klasse: II

- Beitrag Raumheizungs-Energieeffizienz:

2 %

Übertrag

800,00

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 5 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		800,00
		Energieeffizienz Verbund (Heizung): 95 % Energieeffizienzklasse Verbund (Heizung): A	5.797,00	5.797,00
0003	1,00	ST Erweiterung AM1	107,00	107,00
0004	1,00	ST Neutralisationsanlage Mit Neutralisationsgranulat, Aktivkohlefilter und Anschlussleitung zur Kopplung der Spülpumpe an den Brennerbetrieb.	329,00	329,00
0005	1,00	ST COSMO Heizungs-Ausdehnungsgefäß 35 Ltr. Vordruck 1,5 bar Btr.druck 6,0 bar weiss	63,24	63,24
0006	1,00	ST Montagehilfe zur Aufputz-Montage bestehend aus: - Befestigungselementen - Heiz- und trink- wasserseitigen Absperr-Armaturen	142,00	142,00
0007	1,00	ST VIESSMANN Vitotrol 300-RF mit Tischständer Funk-Fernbedienung zur Einstellung für einen oder bis zu drei Heizkreisen: - Zur Einstellung von Raum-Solltemperatur und reduzierter Raum-Solltemperatur sowie Warmwassertemperatur. - Mit Betriebs- und Ferienprogramm sowie Party- und Sparfunktion. - Mit Schaltzeiten für einen oder bis zu drei Heizkreisen, für Speicher-Wassererwärmer und Trinkwasserzirkulationspumpe. - Mit beleuchtetem farbigem Touch-Display zur Anzeige der Außen- und Raumtemperatur, Betriebszustände und Klartextanzeige. - Mit Raumtemperatursensor. Am Wärmeerzeuger ist eine Funk-Basis (separat oder in Regelung eingebaut) erforderlich.	493,00	493,00
		Übertrag		7.731,24

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 6 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		7.731,24
0008	1,00	ST Funk-Basis Zur Kommunikation zwischen dem Funk-Zubehör und der Vitotronic Regelung. Verbindung zur Regelung über KM-BUS.	148,00	148,00
0009	1,00	ST VIESSMANN Vitocell 100-W, Typ CVA  Senkrecht stehender Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel. Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln. Nach EN 12897 und DIN 4753 gebaut. Erfüllt die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W 551. Für Heizungsanlagen nach EN 12828. Zul. Heizwasservorlauftemperaturen bis 160 Grad C. Für Trinkwassertemperaturen bis 95 Grad C. Zul.Betriebsüberdrücke: - heizwasserseitig bis 25 bar - trinkwasserseitig bis 10 bar. Speicherzelle und Heizwendel aus Stahl (Werkstoff St 37-2) korrosionsgeschützt durch Ceraprotect-Emaillierung und Magnesium-Schutzanode. Ausführung C nach DIN 1988-2. Speicher-Wassererwärmer allseitig mit PUR-Hartschaum wärmedämmt. Ummantelung aus Stahlblech, epoxidharzbeschichtet, Farbe weiß.  Speicherinhalt: 200 Ltr Gesamtabmessungen mit Wärmedämmung: Länge: 581 mm Breite: 605 mm Höhe: 1409 mm Kippmaß der Einzelzelle: 1460 mm Gewicht mit Wärmedämmung: 97 kg  Lieferumfang: Speicher-Wassererwärmer mit angebaute Wärmedämmung, Magnesium-Schutzanode, Stellfüßen und eingeschweißter Tauchhülse für Speichertempersensor		
		Übertrag		7.879,24

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 7 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		7.879,24
		bzw. Temperaturregler.		
		Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label): Speicher-Wassererwärmer: - Energieeffizienzklasse: B - Warmhalteverluste: 61 W - Inhalt: 200 l - Nicht solarer Inhalt: - l	852,00	852,00
0010	1,00	ST Anschluss-Set für nebengestellten Vitocell, Schraubausführung	142,00	142,00
0011	1,00	ST Thermometer Zum Einbau in Speicher-Wassererwärmer.	17,00	17,00
0012	1,00	Kaminsanierung	1.150,00	1.150,00
		INSTALLATIONSBEDARF		
0013	1,00	Materialbedarf für die Änderungsarbeiten am Warmwasserspeicher und Heiztherme Zuwasserleitungen in Edelstahl Heizkesselanschlußleitungen in Stahl Kondensatanschluß Kunststoff ca.Angabe wird nach tatsächlichem Aufwand verrechnet	980,00	980,00
0014	2,00	ST Freistromventil 3/4" messing o.Entl. DIN-DVGW m.steigender Spindel	20,10	40,20
0015	2,00	ST Freistromventil 1/2" messing o.Entl. DIN-DVGW m.steigender Spindel	14,40	28,80
0016	1,00	ST COSMO Trinkwasserumwälzpumpe CPZ A mit Rückschlagventil und Absperrung Trinkwarmwasserzirkulationspumpe für Rohreinbau mit Verschraubungsanschluss mit blockierstromfestem Synchronmotor einsetzbar für Trinkwasseranwendungen bis Härtegrad bis max. 20 Grad dH Gehäuse aus Messing serienmäßig mit Wärmedämmschale		
		Übertrag		11.089,24

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 8 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		11.089,24
		<p>Laufrad und Pumpenwelle aus Edelstahl Ausführung A mit Kugelabsperrentil und Rückschlagventil die Pumpe ist nur geeignet für Trinkwasser Rohrverschraubung RP 1/2 (DN 15)</p> <p>Zul. Betriebsdruck: PN 10 Betriebstemperatur: +2 bis +65 Grad (im Kurzzeitbetrieb (2h) bis +70 Grad Schutzart: IP X2D Netzanschluss: 1 230 V/50 Hz</p> <p>Fördermedium: Trinkwasser gemäß TrinkwV 2001 Fördermenge: bis 0,35 cbm/h Förderhöhe: bis 0,9 m/h Max. Drehzahl: 3000 1/min Leistungsaufnahme: bis 4,5 Watt</p> <p>Fabrikat: COSMO</p>	203,00	203,00
0017	1,00	ST Rueckflussverhinderer RV 281-A 3/4"	128,50	128,50
0018	1,00	ST Pneumatex Zeparo Schlammabscheider ZUD20 Einbau waagrecht IG o.Klemmringanschl.	90,00	90,00
0019	1,00	ST Membran-Sicherheitsventil 3/4"x 1" 6 bar messing	30,40	30,40
0020	1,00	ST Heizungs-Füll-Block SoluTECH HF Cillit Anschlussgröße 1/2" Cillit SoluTECH HF Fabrikat: BWT		
		<p>Cillit SoluTECH HF besteht aus Heizungs- Füll-Block, einem Systemtrenner, Druckminderer und Absperrkugelhähnen und</p> <p>dient zum sicheren und normgerechten Anschluss der Heizungsinstallation an die Trinkwasserversorgung. (Entsprechend DIN-EN 1717)</p> <p>Technische Daten:</p>		
		Übertrag		11.541,14



<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 9 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		11.541,14
		Betriebstemperatur max. 65 C Vordruck max. 10,0 bar Anschlussnennweite 1/2 " Einbaulänge 232 mm Gesamthöhe 236 mm	204,00	204,00
0021	1,00	ST Heizungs-Enthärter-Station SoluTECH ES Cillit o.Kartusche	158,00	158,00
0022	1,00	ST Salze-Reduzierende-Kartusche SoluTECH SC-L large Cillit Cillit SoluTECH SC-L  Zum Einbau in die ES, nach dem Ionenaustauscherprinzip arbeitend zur Entmineralisierung des Heizungs- Füll und Ergänzungswassers. Aufbereitetes Wasser hat veränderte korrosionschemische Parameter. Zur Vermeidung von Korrosion wird die Konditionierung des Heizungswassers mit Schutzstoffen und Inhibitoren empfohlen. Der Einsatz empfiehlt sich insbesondere in Heizungssystemen mit Aluminiumbauteilen.  Technische Daten: Wassertemperatur max. 30 C Umgebungstemperatur max. 40 C Vordruck max. 6,0 bar Gewicht ohne Wasser 4,7 kg Gewicht mit Wasser 6,2 kg Kapazität bei Entsalzung von 20 Dh ca. 240 l	149,00	149,00
		ARBEITSAUFWAND		
0023	24,00	O-Monteurstunde(n) Montagearbeiten Heiztherme und Warmwasserspeicher sowie die Inbetriebnahme der Anlage	45,00	1.080,00
		Übertrag		13.132,14

<b>Gewerk</b> Heizung+Sanitär	<b>Angebots-Nr.:</b> A-2016-139	<b>Projekt-Nr.</b> V-2016-179	<b>Kunden-Nr.</b> 10056	<b>Sachbearb.</b> Gospocic	<b>Datum</b> 06.03.2016
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Blatt: 10 von 10

Position	Menge	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
		Übertrag		13.132,14
0024	24,00	A-Monteurstunde(n) Montagearbeiten Heiztherme und Warmwasserspeicher sowie die Inbetriebnahme der Anlage	41,00	984,00
0025	1,00	Elektroanschlußarbeiten inklusive Material und Arbeitszeit ca.Angabe	450,00	450,00
		Nettobetrag		14.566,14
		19,00% Mehrwertsteuer		2.767,57
		Angebotsbetrag		17.333,71

Zusatzleistungen die während des Bauverlaufs vom Auftragsgeber beauftragt werden, werden im Stundennachweis und nach Aufmaß abgerechnet.

Auftragsbestätigung:

Ort....., \_\_.\_\_.2016

.....  
(Unterschrift/Auftraggeber)

Mit freundlichen Grüßen  
Gospocic Z.