

Nr.	Menge	ME	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
<b>1 Vaillant Luft-Wasser-Wärmepumpe</b>					
1. 1	1,00	Stck.	Auslegen der Arbeitsbereiche mit einem speziellen Schutzvlies		
1. 2	1,00	Stck.	Absperren und Entleeren der Heizungsanlage		
1. 4	1,00	Stck.	Demontage der alten Heizungsanlage mit Warmwasserspeicher im Keller mit Zubehör, einschließlich fachgerechte Entsorgung.		
1. 5	1,00	Stck.	Demontage und fachgerechte Entsorgung der alten Abgasleitung		
1. 5	1,00	Stck.	VA Paket 4.33 aroTHERM plus VWL 105/6 A uniSTOR plus VIH RW 300 bestehend aus: - Wärmepumpe (Luft/Wasser) aroTHERM plus VWL 105/6 A S2 - Hydraulikstation VWZ MEH 97/6 für aroTHERM plus - Warmwasserspeicher für Wärmepumpen, VIH RW 300/3 BR - Heizungsregler sensoCOMFORT VRC 720/2, 1 HK, witterungsgeführt, Systemregler - Speicherfühler - Anlegethermostat VRC 9642 erforderlich bei		

Nr.	Menge	ME	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
			Fußbodenheizung - Speichersicherheitsgruppe		
			Lieferung und Montage		
1. 6	1,00	Stck.	Rohrgruppe Vaillant m.3-Wege-Mischer R1 Vor-/Rücklauf Rp 1" HE-Pumpe A Lieferung und Montage		
1. 7	1,00	Stck.	Pufferspeicher Vaillant VPS R 100 für Wärmepumpen Lieferung und Montage		
1. 8	1,00	Stck.	Mischermodul Vaillant VR 71 Lieferung und Montage		
1. 9	1,00	Stck.	Alternativ Internetmodul Vaillant VR 921 sensoNET eBUS,Wi-Fi,Ferndiagnose,App Steuerung Wandmontage Lieferung und Montage		
1.10	1,00	Stck.	Dämpfungssockel Vaillant 60 cm für aroTHERM und aroTHERM Split (1 VE=2 Stück) Lieferung und Montage		
1.11	1,00	Stck.	Montage-Set Vaillant für Bodenanschluss mit EnEV konformer Dämmschale Lieferung und Montage		
1.12	1,00	Stck.	Magnetitfilter Vaillant für Anschlusssituation Aufputz 40-63 kW inkl. Übergängen Lieferung und Montage		
1.13	1,00	Stck.	Inbetriebnahme durch den Vaillant Kundendienst		
1.14	1,00	Stck.	Alternativ <b>5-Plus-Sorglosversprechen</b> <b>Das 5Plus Sorglos Versprechen beinhaltet</b> unter anderem die Vaillant 5-Jahresgarantie. Diese umfasst die kostenlose Behebung von Material- und Fertigungsfehlern durch den Vaillant-Werkskundendienst. Sie ist an die Aktivierung des Gerätes durch den Vaillant-Werkskundendienst und Sie als Fachpartner sowie einer		

Nr.	Menge	ME	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
			Anlagenregistrierung bei Vaillant durch Vergabe einer individuellen Service-ID gebunden. Die Garantiefrist beginnt mit dem Tag der Installation des Gerätes, sie beträgt jedoch maximal fünf Jahre ab dem <b>Kauf des Gerätes.</b>		
1.15	1,00	Stck.	Vaillant Förderservice		
1.16	1,00	Stck.	Verlegung der Vor-und Rücklaufleitung sowie der Warm und Kaltwassereitung aus Kupfer DN 28-22 inkl. Material.		
1.17	1,00	Stck.	Isolierung der Neuverlegten Leitungen mit 100% Isolierung mit Alukaschierter Dämmung.		
1.19	1,00	Stck.	Ausdehnungsgefäß 35 Liter mit Kappenventil und Übergangsstück Lieferung und Montage		
1.20	1,00	Stck.	Nachfüllstation HVE basic complete mit Absperrung, zur Demineralisierung (Vollentsalzung) für Heizungsanlagen, gemäß VDI-Richtlinie 2035 Lieferung und Montage.		
1.21	2,00	Stck.	automatischer Schnellentlüfter DN 15 (½") Lieferung und Montage		
1.22	2,00	Stck.	Heizungskugelhahn Comfort b.San.Typ 990T mit ISO-T-Griff,messing vernickelt DN 20 (¾") / PN 40 inkl. Übergängen Lieferung und Montage		
1.23	1,00	Stck.	Verlegung der Vor-und Rücklaufleitung von der Inneneinheit zur Leitung der Außeneinheit aus Mehrschichtverbundrohr inkl. Rohr,Formstücken, Befestigung und Isolierung		
1.24	6,00	m	Ecoflex Thermo Twin HP 32mm Mit 2 Leerrohren, zur Verlegung außerhalb des Gebäude Lieferung und Montage (Verlegung bis max. 6 Meter, muss geprüft werden bei Baubeginn)		
1.25	1,00	Stck.	Grundpaket Ecoflex WP DN25 bestehend aus:		

Nr.	Menge	ME	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
			- 2x Endkappe - 4x Übergang auf 1" Außengewinde - 1x Trassenband		
			Lieferung und Montage		
1.26	1,00	Stck.	Uponor Mauerdurchführung DWD 140 druckwasserdicht 140/200		
			Lieferung und Montage		
1.27	1,00	Stck.	Herstellung einer Kernbohrung Dn 200-250 inkl. Entsorgung des Kernbohrers		
1.28	6,00	m	Rohrgraben erstellen, Boden seitlich lagern 1,30 x 0,60		
1.29	1,00	Stck.	Herstellung eines Fundaments 1,00x 1,00x 0,20m für die Wärmepumpe Inkl. Kiesbett zum Versickern des Kondensatwasser		
1.30	1,00	Stck.	Füllung, Abdrückung und Entlüftung der Heizungsanlage nach Abschluss der Arbeiten Inbetriebnahme, Einregulierung, Funktionsprüfung im Rahmen eines Probetriebes einschl. Einweisung des Bedienungspersonals (Die Füllung erfolgte mit voll entsalztem Wasser nach VDI 2035)		

## 2 Elektro

			Für anfallende Elektroarbeiten Verdrahtung der Wärmepumpe und Herstellung einer Einzelabsicherung für die Wärmepumpe (Elektroverteilung muss geprüft werden) sowie unvorhersehbaren Arbeiten nach Weisung des Auftraggebers zum Nachweis:  Der Hausanschluss muss noch geprüft werden!		
2. 2	16,00	Std.	Servicetechnikerstunde		
2. 3	1,00	Stck.	Material als ca. Preis		

Nr.	Menge	ME	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
-----	-------	----	--------------	-------------	-------------

### 3 Thermostatventile

3. 1	4,00	Stck.	Demontage und Entsorgung der alten Thermostatventile DN10 bis DN15, einschließlich fachgerechter Entsorgung.		
3. 2	4,00	Stck.	Voreinstellbare Thermostatventile DN10 bis DN15 Fabrikat Oventrop Lieferung und Montage		

### 4 Allgemein

4. 1	1,00	Stck.	Bereitstellung der benötigten Unterlagen für die Förderung		
4. 3	1,00	Stck.	Berechnung des Hydraulischen Abgleich laut DIN 12831 inkl. Dokumentation und Einstellung der Werte		
4. 3	1,00	Std.	Alternativ Gesellenstunden zum Nachweis für unvorhersehbare Arbeiten		
4. 4	1,00	Std.	Alternativ Lehrlingstunden zum Nachweis für unvorhersehbare Arbeiten		

<b>Summe Netto EUR</b>	27.354,92
19,00 % MwSt. EUR	5.197,43
<b>Summe Brutto EUR</b>	32.552,35