

co2online gGmbH – Hochkirchstraße 9 – D-10829 Berlin

co2online gemeinnützige
GmbH
Hochkirchstr. 9
10829 Berlin

www.co2online.de
info@co2online.de

Hotline 0900 / 146 88 99
(Mo-Fr 9-12:30/13-15 Uhr,
1€/Min aus dem dt. Festnetz.
Sekundengenau Abrechnung
ab der zweiten Minute. Für
Anrufe aus Mobilfunknetzen
gelten abweichende Tarife.)

Geschäftsführer:
Dr. Johannes D. Hengstenberg
Tanja Loitz

Münchner Bank eG
Konto Nr.: 732 362
BLZ: 701 900 00

Amtsgericht
Berlin Charlottenburg:
HRB 91249

Finanzamt für
Körperschaften Berlin I:
27/601/50125

07.01.2014

PumpenCheck auf www.sparpumpe.de: Ergebnisse

Liebe/r Energiesparer/in,

hiermit erhalten Sie die von Ihnen angeforderte Zusammenfassung mit den
Ergebnissen des Ratgebers PumpenCheck. Dieser EnergiesparCheck wird von
der gemeinnützigen Beratungsgesellschaft co2online betrieben.

Haben Sie Fragen zum Ratgeber oder zu Ihren Ergebnissen? Sie erreichen mich
unter der E-Mail-Adresse ratgeber@co2online.de oder unter der Hotline 0900 /
146 88 99 (1 €/Min aus dem deutschen Festnetz).

Ihr



Dipl.-Ing. Jörg Rauch
Energieberater
co2online gemeinnützige GmbH



Sie haben folgende Angaben zu Ihrem Gebäude gemacht:

Angaben zum Gebäude		
PLZ	87637	
Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus	
Baujahr Gebäude	1998	
Beheizte Nutzfläche	450	m ²
Angaben zur Wärmeerzeugung /- verteilung		
Warmwasserbereitung	zentral	
Heizenergieverbrauch Heizöl	5.400	Liter
Wärmemengenzähler	Nein	
Fußbodenheizung	Nein	
Angaben zum Heizkessel		
Art des Heizkessels	Standardkessel	
Baujahr des Kessels	1998	
Hersteller des Kessels	Viessmann	
Kesseltyp	VE 1	
Leistung des Kessels	50	kW
Angaben zur Pumpe		
Art der Pumpe	Umwälzpumpe	
Baujahr der Pumpe	1998	
Hersteller der Pumpe	andere	
Leistung der Pumpe	105	W
Eingestellte Stufe	3	
Eingestellte Pumpenleistung	70	W
Laufzeit der Pumpe pro Tag	24	h

Ergebnis:

Die Vollkosten beinhalten die Stromkosten und die Anschaffungskosten für die neue Pumpe. Die Vollkosten ermöglichen wichtige Aussagen über die Wirtschaftlichkeit und die Amortisationszeit der Pumpe.

Vergleich von Stromverbrauch und Emissionen:

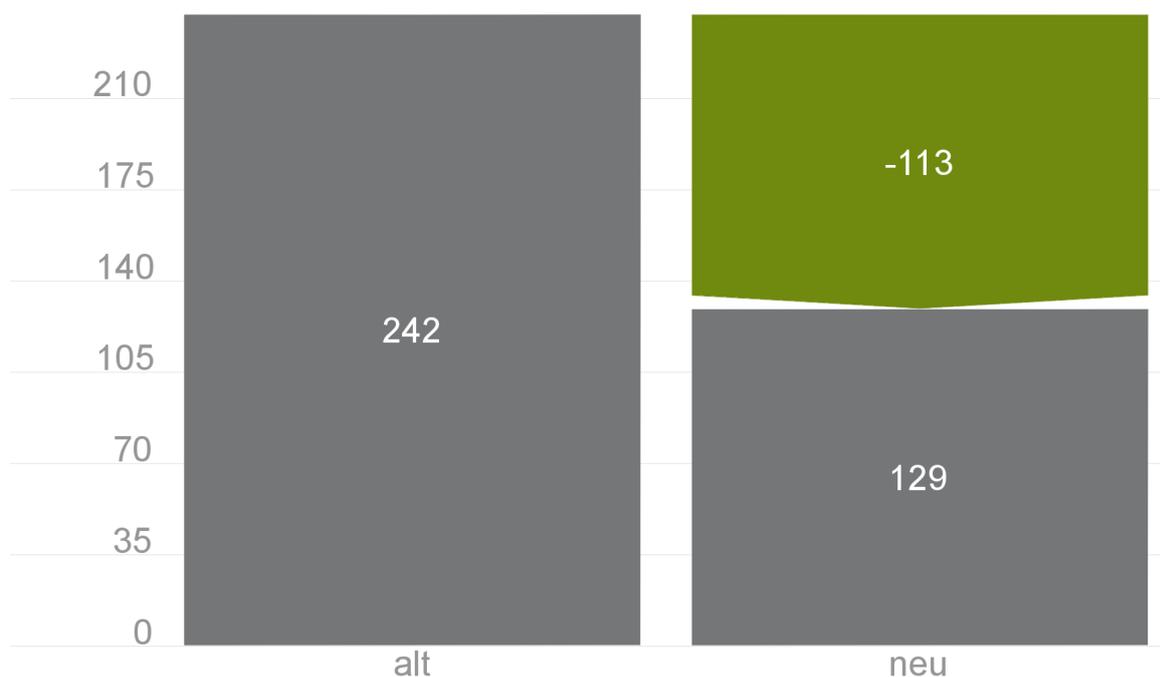
Mit dieser Tabelle können Sie sich einen Überblick verschaffen, was den Stromverbrauch Ihrer alten Pumpe und die daran gekoppelten CO₂-Emissionen einer neuen Pumpe betrifft.

	Alte Pumpe Ist-Zustand	Neue Pumpe	
Leistung der Pumpe	70	34	W
Laufzeit	8.760	6.000	h
Stromverbrauch	613	204	kWh/a
CO ₂ -Emissionen	444	129	kg/a
Einsparung Stromverbrauch	-	409	kWh/a
Minderung CO ₂ - Emissionen	-	315	kg/a

Vergleich der Vollkosten:

Die Grafik vergleicht die Vollkosten einer Hocheffizienzpumpe mit den Stromkosten Ihrer alten Pumpe. In den Vollkosten für die neue Pumpe sind die Investitionskosten, verteilt auf einen Zeitraum von zehn Jahren, sowie die jährlich anfallenden Stromkosten enthalten. Der grüne Pfeil zeigt das Minderungspotenzial an.

€/a



Vergleich von Strom- und Vollkosten:

Mit dieser Tabelle können Sie sich einen Überblick über die Strom- und Vollkosten Ihrer Pumpe im jetzigen Zustand sowie im Vergleich zu einer neuen Pumpe verschaffen — von den Stromkosten über die Abschreibung bis hin zu den Einsparungen:

	Alte Pumpe Ist-Zustand	Neue Pumpe	
Stromverbrauch	613	204	kWh/a
mittlerer Strompreis	0,4	0,4	€/kWh
Stromkosten	276	80	€/a
Abschreibung	-	49	€/a
Vollkosten	276	129	€/a
Einsparungen Vollkosten	-	147	€/a

	Alte Pumpe Ist-Zustand	Neue Pumpe	
Amortisationszeit	-	5 Jahre	

Folgende Pumpen sind für Ihr Gebäude geeignet

Wilo

Hocheffizienzpumpe
Stratos PICO 25/1-6
Stratos PICO 30/1-6



Grundfos

Hocheffizienzpumpe
Alpha2 25-60
Alpha2 32-60



KSB

Hocheffizienzpumpe
Calio S 15-60
Calio S 25-60
Calio S 30-60



Fachleute in Ihrer Umgebung

Folgende Installationsbetriebe in Ihrer Nähe tauschen Ihre Pumpe gegen eine Hocheffizienzpumpe aus:

Siegfried Müller Sanitärinstallation-Spengler

Straße / Nr Hauptstr. 26
PLZ / Ort 87637 Seeg
Telefon 836498320
E-Mail info@mueller-seeg.de
Entfernung 1,9 km

Epple GmbH

Straße / Nr Kaufmanns 11
PLZ / Ort 87616 Wald
Telefon 08302 9797
Fax 08302 9798
E-Mail info@epple-energie.de
Website <http://www.epple-energie.de>
Entfernung 8,0 km

Max Doser GmbH & Co. KG Heizungsbau

Straße / Nr Kemptener Str. 73
PLZ / Ort 87629 Füssen
Telefon 083629159 - 0
Fax 083629159 600
E-Mail info@max-doser.de
Entfernung 9,3 km

So erzielen Sie optimale Ergebnisse:

Moderne Umwälzpumpen

Moderne Hocheffizienzpumpen passen ihre Leistung automatisch dem tatsächlichen Bedarf an. Sie pumpen also nur so viel Heizwasser in den Heizkreislauf, wie gerade gebraucht wird. Dadurch benötigen sie weniger Betriebsstrom als unregelte Pumpen. Aus diesem Grund ist der Einbau von Standardpumpen ab 2013 rechtlich nicht mehr zulässig.

Heisanlage optimal einstellen

Eine solche Hocheffizienzpumpe nutzt jedoch nur wenig, wenn sie ständig im oberen Leistungsbereich läuft, weil sie ein schlecht geregeltes System von Heizkörpern und Heizungsrohren versorgen muss.

Deshalb sollte zusätzlich zum Einbau einer neuen Pumpe ein so genannter „hydraulischer Abgleich mit Heizungsoptimierung“ durchgeführt werden. Dabei werden für alle Heizkörper und für das Heizrohrnetz die optimalen Werte für die Vorlauftemperatur, die Einzelvolumenströme und die Pumpförderhöhe ermittelt. Diese werden im Anschluss am zentralen Kesselregler, an voreinstellbaren Thermostatventilen oder Rücklaufverschraubungen und an den regelbaren Hocheffizienzpumpen eingestellt.

Sie haben davon einen doppelten Nutzen:

Zum einen kann eine Umwälzpumpe mit geringerer Leistung verwendet werden. Zum anderen spart die optimierte Einstellung der Heisanlage im laufenden Betrieb Heizenergie.

Der hydraulische Abgleich muss laut VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) bei der ersten Inbetriebnahme einer Heisanlage durchgeführt werden. Erfahrungsgemäß wird dies leider oft unterlassen, da es zeitaufwändig und vom Kunden schwer zu kontrollieren ist.

Um sich zu vergewissern, ob an Ihrer Heisanlage ein hydraulischer Abgleich durchgeführt wurde, bitten Sie den Installateur, der die Heisanlage eingerichtet hat, um eine schriftliche Bestätigung.

Wie viel Strom verbraucht Ihre Heizanlage?

Wenn Sie eine neue Pumpe einbauen lassen: Beauftragen Sie den Installateur, die gesamte Heizanlage einschließlich der neuen Pumpe über eine Steckdose an die Stromversorgung Ihres Hauses anzuschließen (die Mehrkosten dafür sollten nicht höher als 50 € sein). Das gibt Ihnen die Möglichkeit, den Stromverbrauch von Brenner und Pumpe präzise zu erfassen. Kostengünstige Stromzähler gibt es zum Beispiel bei Conrad (www.conrad.biz), ELV (www.elv.de) oder Reichelt (www.reichelt.de). Im Energiesparkonto (www.energiesparkonto.de) können Sie mit Hilfe des gemessenen Stromverbrauchs in wenigen Schritten prüfen, ob die neue Umwälzpumpe wirklich optimale Ergebnisse erzielt oder ob die Verteilung des Wassers im Heizkreislauf optimiert werden muss.

Wie effizient ist Ihre Heizanlage?

Wie viel der Energie, die Ihre Heizanlage verbraucht, wird tatsächlich in Wärme umgewandelt? Ein Kesseltausch bietet Ihnen eine gute Gelegenheit, dies herauszufinden: Für einen geringen Aufpreis können Sie Ihren Auftrag um die Montage zweier **ungeeichter** und deshalb kostengünstiger Wärmemengenzähler für Raumwärme und Warmwasser erweitern. Wärmemengenzähler sind Geräte, die die erzeugte Wärmemenge (Gesamtvolumenstrom, Vor- und Rücklauftemperatur) messen. Optimal ist eine monatliche Messung des Gas- oder Ölverbrauchs sowie der vom Kessel abgegebenen Wärmemenge mit den Wärmemengenzählern. Im Energiesparkonto (www.energiesparkonto.de) können Sie den gemessenen Wert für die verbrauchte Wärme mit dem Verbrauch an Erdgas oder Heizöl vergleichen.

Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen die co2online-Hotline montags bis freitags von 9 bis 12:30 Uhr und von 13 bis 15 Uhr unter der 0900 / 146 88 99 (1 €/Min aus dem deutschen Festnetz).

Auf www.co2online.de finden Sie weitere Informationen rund um das Energiesparen sowie interaktive Ratgeber, die Ihnen zeigen, wie es um Ihren Energieverbrauch steht und wie Sie Einsparpotenziale nutzen können.

Wir empfehlen Ihnen, unter www.energiesparkonto.de ein Energiesparkonto zu eröffnen. Es zeigt Ihnen, wie sich Verbesserungsmaßnahmen am Gebäude auf Ihren Energieverbrauch und auf den CO₂-Ausstoß Ihres Hauses auswirken.

Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Zusammenfassung ausdrucken!