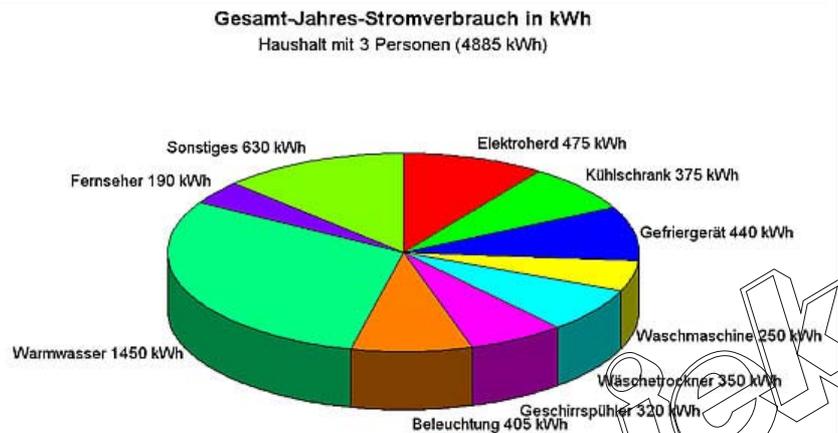


# Strom-Sparen im Haushalt

Diese Tabelle zeigt den durchschnittlichen Strombedarf von Haushaltsgeräten und weiteren Verbrauchern in einem 2- und 3-Personenhaushalt. \* Zahlen in kWh/Jahr.  
Quelle: Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW)

Geräte	2 Per- sonen	3 Per- sonen
Elektroherd	415	475
Kühlschrank	350	375
Gefriergerät	380	440
Waschmaschine	170	250
Wäschetrockner	245	350
Geschirrspüler	220	320
Beleuchtung	340	405
Warmwasser	1080	1450
Fernseher	155	190
<b>Sonstiges</b>	<b>450</b>	<b>630</b>
Gesamt kWh/a	3805	4885



Heizungspumpen verursachen durchschnittlich 10-15 % des Elektroenergieverbrauchs Ihres Hauses. Das entspricht bei einem durchschnittlichen Jahresenergiebedarf von 4885 kWh beim 3 Personenhaushalt und einem Preis von ca. 20 Cent pro kWh einem Anteil von **122 Euro**.  
( $4885 \text{ kWh/a} \cdot 0,20 \text{ Euro/kWh} \cdot 0,125 (= 12,5\%)$ )

## Kann das spürbar verringert werden ?



Ja, durch den Einsatz energiesparender Heizungspumpen (UVP\*: 176 Euro), bei denen sich der Elektro-Energiebedarf um 30-50 % verringert, sparen Sie pro Jahr 36,60 Euro (bei 30 % Energieeinsparung) bzw. 61 Euro bei 50 % Energieeinsparung).



Der Austausch einer Heizungspumpe amortisiert sich allein dadurch in 2,9-4,8 Jahren (bei einem Strompreisanstieg noch schneller).

\*E 4 Vario-25/180G

# Energiespartechnik ist damit bezahlbar!

Basis für die Effizienz der neuen Laing Kugelmotorpumpen ist eine vollständig erneuerte Pumpengeneration: elektronisch kommutierte Kugelmotorpumpen mit permanentmagnetischem Rotor (ECM). Diese Technologie ermöglicht eine deutliche Energieeinsparung. Das am Rotor erforderliche Magnetfeld muss nicht erst verlustreich erzeugt werden, sondern ist von vornherein permanent vorhanden. Auch die Elektronik ist vollständig neu. Ein in der Pumpe eingebauter Mikroprozessor erzeugt in den Statorspulen ein umlaufendes Magnetfeld mit variabler Frequenz (elektronische Kommutierung), das den Rotor in Drehung versetzt. So ergeben sich Energieeinsparungen im Volllastbereich, aber auch insbesondere im Teillastbereich.

## Ihre Vorteile:

- **Innovativste Technik bei niedrigstem Stromverbrauch**
- **einfach zu installieren**
- **leistungsfähig + wartungsfrei**
- **passend für alle Heizungsanlagen**
- **optimale Leistungsanpassung für störungsfreien Betrieb**
- **dauerhaft *leise* und *langlebig* \***  
 \*Die Geräuschzunahme durch ein größer werdendes Lagerspiel ist durch die besondere Lagergeometrie prinzipbedingt ausgeschlossen. Durch exaktes Anpassen der Förderleistung vermeiden Sie auch pfeifende Thermostatventile.
- **zuverlässig und blockiersicher\***  
 \*Die Auflagefläche des Rotors auf der Keramiklagerkugel ist minimal. Für den Pumpenanlauf wird nur ein sehr kleines Anlaufmoment benötigt. Die Heizungspumpe läuft damit auch nach langem Stillstand, z. B. nach der Sommerpause sicher und ohne weiteren Service an. Somit entfällt auch eine Deblockierschraube.
- **Wärmedämmschalen** sind für alle Pumpentypen erhältlich.
- **Schaltkasten entfällt**, Pumpenelektronik befindet sich vollständig axial am Motor
- **Primärenergieeinsparung und damit erhöhter Umweltschutz**



FAZIT: Effiziente ECM-Technologie zum Preis einer Standardpumpe!

lfd. Nr.	Typ	Anschluß Außen-gewinde	Einbau-länge	Artikel-Nr.:	Förder-höhe	Leistung in W	Preis in Euro incl. MwSt
1	E 4 vario-25/180 G	G1 1/2"	180 mm	LA 2400001	4 m	9-35	176,00
2	E 6 vario-25/180 G			LA 2400002	6 m	9-63	210,00
3	E 4 vario-32/180 G	G 2"	180 mm	LA 2400003	4 m	9-35	184,45
4	E 6 vario-32/180 G			LA 2400004	6 m	9-63	219,00

Sondereinbaulängen von 130 mm sind ebenso verfügbar!

erhältlich bei:

lfd. Nr. kann verwendet werden als Ersatz für z.B.:

- 1 :Grundfos UPS 25-40; Wilo RS 25/4;Halm HUP 25-4 U;Watts HP 43
- 2 :Grundfos UPS 25-60; Wilo RS 25/6;Halm HUP 25-6 U;Watts HP 63
- 3 :Grundfos UPS 32-40; Wilo RS 30/4;Halm HUP 30-4;
- 4 :Grundfos UPS 32-60; Wilo RS 30/6;Halm HUP 30-6;

**ÖKO-Energie Thomas Oberholz**  
 Fasanenweg 7  
 D-63894 Limeshain-Himbach  
 www.oeko-energie.de  
 e-Mail: oeko-energie@web.de

Ich habe aktuell folgende nicht aufgeführte Pumpe/n eingebaut: \_\_\_\_\_