

# INFORMATION ZUM ZIRKOMATEN

**Durchschnittliches Betriebsverhalten eines Zirkomaten in einem Einfamilienhaus.**

Ein Kunde hat für uns in einer Langzeitmessung in seinem Bungalow in Hamburg die Anzahl der Einschaltungen und die Betriebsstunden der Zirkulationspumpe in der mit einem Baqu-ZIRKOMAT Bestell-Nr. 7000A verbrauchsabhängig gesteuerten Zirkulation von September 2003 bis September 2011 erfaßt.

Hier die Ergebnisse:

<b>Betriebstunden der Pumpe in 8 Jahren:</b>	<b>4.308 Stunden</b>
<b>Anzahl der Einschaltungen in 8 Jahren:</b>	<b>71.071</b>

Daraus ergeben sich die folgenden Durchschnittswerte:

<b>Mittlere Zahl der Einschaltung pro Tag:</b>	<b>25</b>
<b>Mittlere Laufzeit der Pumpe pro Tag:</b>	<b>88,5 Minuten</b>
<b>Laufzeit der Pumpe je Schaltung :</b>	<b>3,64 Minuten</b>

## **UND DAS SIND DIE VORTEILE:**

<b>Mittlere Laufzeit der Pumpe pro Jahr : nur 538,5 Stunden</b>
<b>(gegenüber 8.360 Stunden pro Jahr bei Zirkulation ohne Schaltuhr bzw. ca. 3.285 Stunden bei 3 eingestellten Laufperioden mittels Schaltuhr)</b>

Die erhaltenen Ergebnisse decken sich mit den uns schon bekannten und immer wieder angeführten Jahresdurchschnittswerten. Insofern sind unsere Angaben hinsichtlich der zu erwartenden Betriebskosteneinsparungen durch die Langzeitmessung gut bestätigt. Allerdings weist der Bungalow gegenüber einem „normalen“ Einfamilienhaus“ wegen seines u-förmigen Grundrisses eine besonders lange Zirkulationsleitung von ca. 52 Metern auf. Bad und Heizraum liegen in dem jeweils anderen Schenkel. Die 1976 unisoliert auf Beton verlegte Zirkulationsleitung aus WICU-Rohr weist hohe Verluste auf. Die Nachlaufzeit am Zirkomat wurde wegen des langen Leitungsweges auf 3 bis 5 Minuten eingestellt. Der Kunde änderte die Einstellungen im Winter auf eine längere, im Sommer jeweils auf eine kürzere Laufzeit. So erklären sich dann die gemessenen durchschnittlichen 3,64 Minuten. Die Brennerlaufzeit verringerte sich um mehr als eine Betriebsstunde am Tag. Insgesamt wurde die Brennerlaufzeit um ca. 570 Betriebsstunden/Jahr verringert. Diese Laufzeit des Brenners war vorher nur erforderlich, um die Verluste in der Zirkulation zu ersetzen!

Die festgestellte Zahl der Einschaltungen ist im Hinblick auf die technische Auslegung unserer Zirkomaten als äußerst gering zu bezeichnen. Die Geräte sind für 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Die lange Lebensdauer und äußerst geringe Ausfallrate der Geräte spricht für das Beibehalten der gewählten technischen Konzeptionen. Nebenbei bemerkt, der bei der Messung verwendete Zirkomat Nr. 7000A ist im September 2011 seit insgesamt 11 Jahren störungsfrei in Funktion.