

## Energiemanagement

Der Bericht 2004 ist der 7. Energiebericht in Folge. Wiederum haben der Elektriker des Bauhofes, Herr Zambuto, und der Umweltbeauftragte monatlich ca. 135 Zählerdaten erhoben und ausgewertet. Damit ist die Gemeinde in der Lage, Strom-, Wärme- und Wasserverbrauch in den kommunalen Liegenschaften zu kontrollieren und auf ungewöhnliche Verbräuche zu reagieren. Durch die regelmäßige Kontrolle werden Fehler schnell entdeckt, defekte technische Einrichtungen rasch gefunden und repariert. Der gute technische Zustand der Sanitär- und Heizungsanlagen ist damit immer gewährleistet.

In den zurückliegenden sieben Jahren wurden enorme Anstengungen unternommen, nicht nur den Verbrauch zu optimieren, sondern auch alte Anlagen durch moderne Technik zu ersetzen. Die Gemeinde investierte in Dämmung, Beleuchtung, Wärmerückgewinnung, neue Heizungen und Steuerungen der Anlagen..

Durch die Bündelung der investiven und nichtinvestiven Maßnahmen konnte der CO<sub>2</sub> Ausstoß in den öffentlichen Gebäuden um 44% gesenkt werden. Das sind rund 3.450 Tonnen.

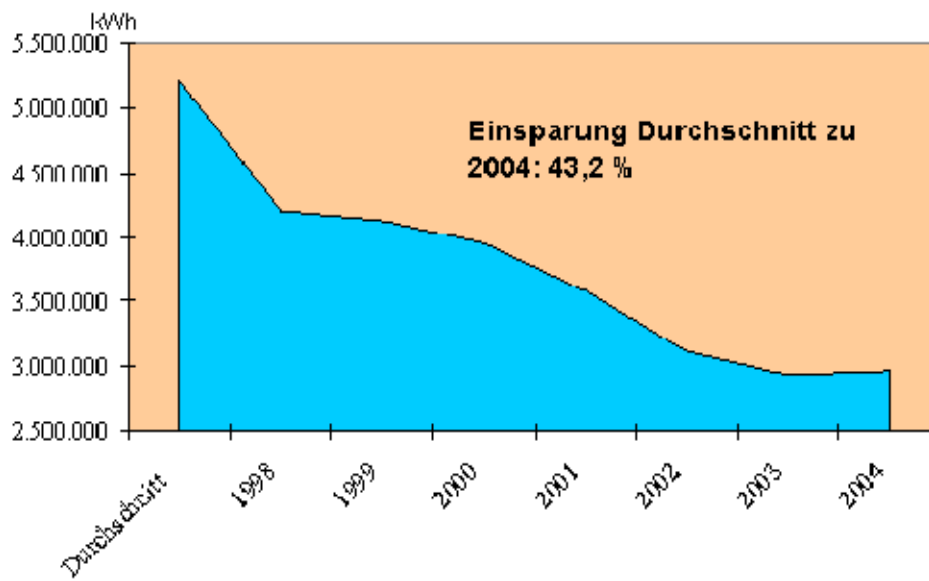
### Wo stehen wir heute, nach 7 Jahren Energiemanagement?

Ein deutliches Bild ist der Vergleich der aufgewendeten Energiemenge bezogen auf die Fläche, die versorgt wird. Als Index nimmt man das Jahr 1998 mit 100 an. Die Tabelle zeigt, dass am deutlichsten im Wärmebereich gespart werden konnte. Der Index für Strom hat mit einer Abweichung auch eine deutliche Reduzierung aufzuweisen, nur der Wasserverbrauch schwankt und zeigt keine lineare Abnahme.

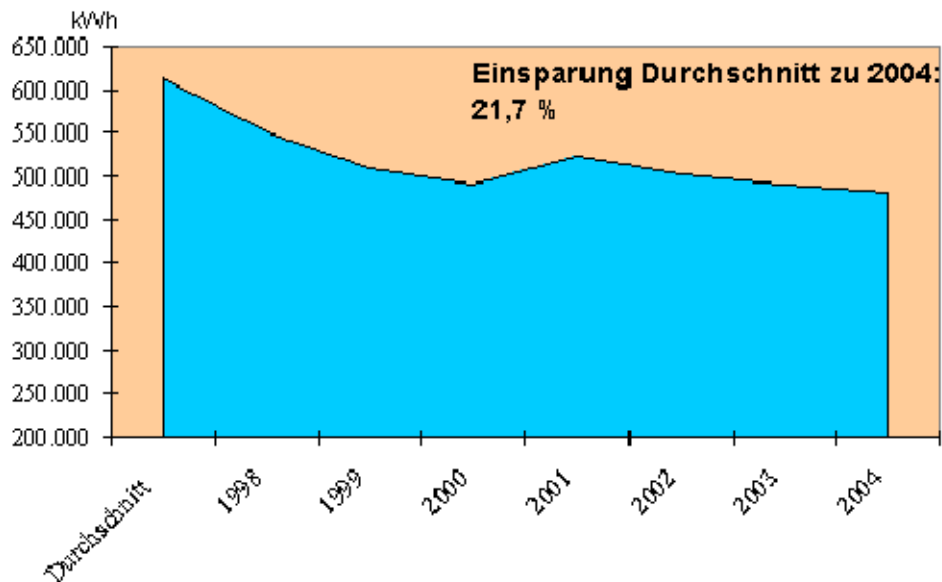
Jahr	Flächen	Wärme ber.			Strom			Wasser		
		Verbrauch in MWh	MWh / m <sup>2</sup>	Index	Verbrauch in MWh	MWh / m <sup>2</sup>	Index	Verbrauch in m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup>	Index
1998	28.281	4.206	0,12	100	552	0,02	100	13.323	0,47	100
1999	28.281	4.119	0,12	98	509	0,02	92	9.338	0,33	70
2000	28.281	3.956	0,11	94	491	0,02	89	10.074	0,36	76
2001	28.281	3.740	0,11	89	522	0,02	95	9.765	0,35	73
2002	28.281	3.114	0,11	74	503	0,02	91	10.512	0,37	79
2003	28.281	2.937	0,10	70	492	0,02	89	13.165	0,47	99
2004	28.281	2.960	0,10	70	481	0,02	87	11.768	0,42	88

Die nächsten Grafiken zeigen die Entwicklung der Energieverbräuche in den letzten Jahren und die Gesamteinsparung:

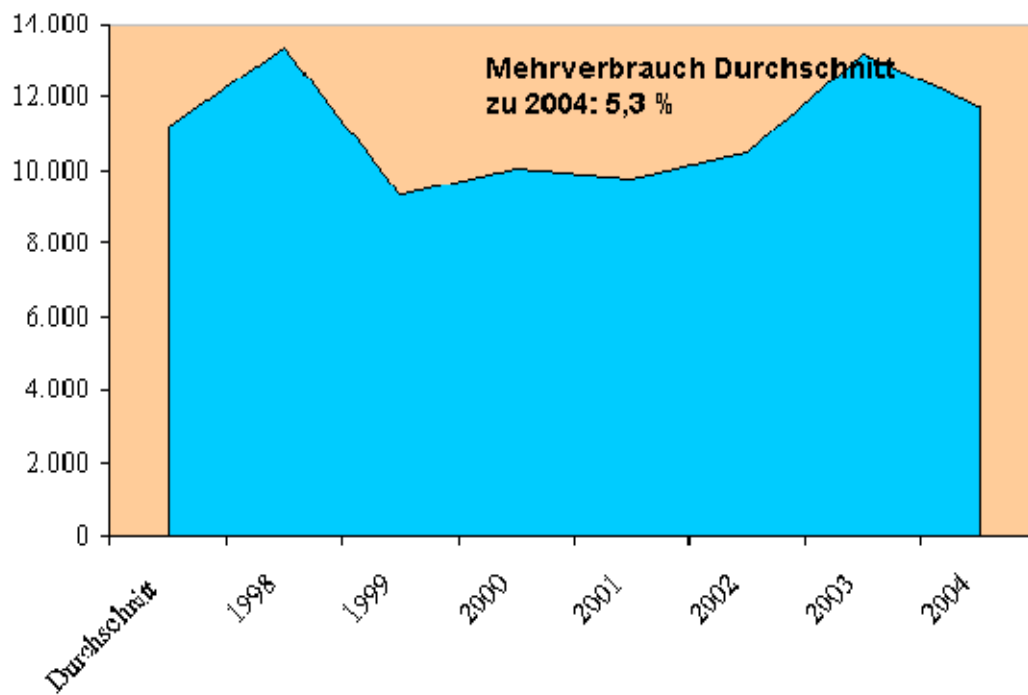
### Gemeinde Möglingen - Entwicklung des Wärmeenergieverbrauches



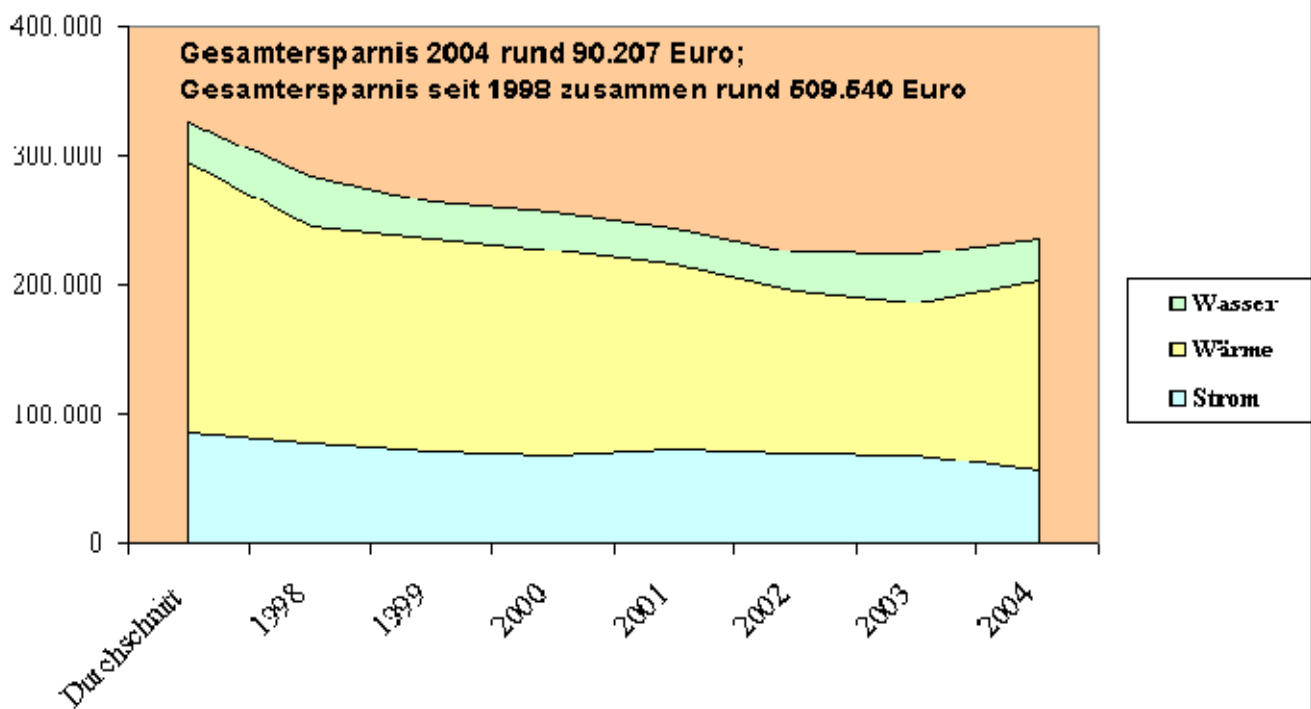
### Gemeinde Möglingen - Entwicklung des Stromverbrauches



### Gemeinde Möglingen - Entwicklung des Wasserverbrauches



### Gemeinde Möglingen - Entwicklung der Kosten auf Basis aktueller Bezugspreise



Bei den heutigen Energiepreisen hätte die Gemeinde ohne Energiemanagement im Jahr 2004 90.000 € mehr an Energiekosten aufwenden müssen. Seit 1998 wurden rund 500.000 € weniger ausgegeben. Diese Zahl beinhaltet auch die Einsparungen durch konsequente Sanierungen in den öffentlichen Gebäuden, inklusive Wärmedämmung. Die Einsparung bei Strom, Gas und Öl hat zur Folge, dass weniger Treibhausgase, vor allem CO<sub>2</sub> ausgestoßen wurde. Seit Beginn unserer Aufzeichnungen sind es mittlerweile rund 3.456 t oder 44%. Eine vierköpfige Familie in einem Einfamilienhaus mit 120 m<sup>2</sup> stößt durchschnittlich 9 t CO<sub>2</sub> für Heizung und Warmwasser aus. Die Gemeinde spart also mittlerweile den Ausstoß von rund 385 Familien ein. Das Klimaschutzziel der Bundesregierung mit einem Minus von -25% CO<sub>2</sub> haben wir schon lange überschritten.

