



WRG AG  
Maienstrasse 39  
8050 Zürich  
Tel. +41 44 318 80 30  
Fax. +41 44 318 80 31  
info@wrgag.ch  
www.wrgag.ch

## Varianten energieeffizienter Anlagen

### Vorteile auf einen Blick

- Senkung der Betriebskosten
- Geringerer Energieverbrauch
- Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses
- Nutzung umweltfreundlicher Energiequellen
- Angenehmes Raumklima dank angemessener Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Amortisation bereits nach kurzer Betriebsdauer
- Wertsteigerung der Immobile

### Verteilung der Kühlleistung

- **Dezentrale Klimageräte** sind dann von Vorteil, wenn nur einzelne Räume gekühlt werden (z. B. das Rechenzentrum). Sie benötigen nur wenig Transportenergie, und auch der Installations- und Wartungsaufwand fällt gering aus.
- In **zentralen Anlagen**, die kalte Luft über Lüftungskanäle verteilen, können dagegen größere und energieeffizientere Kühlaggregate und Ventilatoren eingesetzt werden. Solche Systeme sind in Neubauvorhaben sinnvoll, wenn durch kurze, geradlinige Kanalnetze der Transportaufwand minimiert werden kann.
- **Kältemittelnetze** können eine besonders effiziente Lösung sein. Hier wird die Kühlleistung über ein Kältemittel, das zentral abgekühlt wird, mit geringem Energieaufwand in alle Räume verteilt.

### Neue Wege der Klimatisierung

Ein wichtiges Kriterium für eine energie- und kosteneffiziente Klimatisierung ist es, ein konditioniertes Raumklima mit möglichst geringem Energieaufwand bereitzustellen und gleichzeitig so bedarfsoptimiert wie möglich einzusetzen.

- **Erneuerbare Energien** bieten gute Möglichkeiten für effiziente Klimatisierungslösungen. Beispiele sind die Verwendung des Erdreichs oder des Grundwassers als Wärmequelle. Auch Sonnenenergie kann eine lohnende Alternative sein. Sie kann in speziellen Klimaanlagen (sog. Sorptionsanlagen) zur Erzeugung von Kälte und zur Entfeuchtung der Luft genutzt werden.
- In neuen, zentralen Lüftungssystemen ist die **Wärmerückgewinnung** aus dem Abluftstrom eine Selbstverständlichkeit. Beim Umbau oder der Neuinstallation einer Anlage entscheiden vor allem die räumlichen Verhältnisse darüber, ob eine Wärmerückgewinnung installiert werden kann. Es gibt verschiedene Systeme zur Wärmerückgewinnung, von denen die rotierenden Wärmetauscher am energieeffizientesten sind.
- Daneben ist auch zu prüfen, ob **vorhandene Wärmequellen** wie z. B. aus dem Rechenzentrum für die Raumheizung genutzt werden können, um die Betriebskosten weiter zu senken.

Gerne stellen wir Ihnen unsere vielfältigen energieeffizienten Klimatisierungslösungen vor und erarbeiten die für Ihren Anwendungsfall optimale Lösung.