

**KLIMABERATUNG**   
ROLF NAGEL GMBH

# Klimawechsel



**SANYO**

Wissenswertes rund um den R22-Ausstieg





Wörter wie "Energieeffizienz", "CO<sub>2</sub>-Einsparung", "nachhaltiger Umgang mit unserer Umwelt" kennt jeder und wir werden immer wieder durch die Medien darauf gestoßen. Der Austausch, oder wie man heute sagt „das Abwracken“, des vorhandenen R22-Systems :

- **Spart auf Dauer bares Geld**
- **Spart Zeit und Kosten, die durch erforderliche Reparaturen entstehen**
- **Reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, schont unsere Umwelt ...**

... und lässt sich völlig unkompliziert gestalten.

Einen ersten Eindruck über die Höhe der Energiekosteneinsparung einer Neuanlage kann man über die Nenndaten direkt vor Ort erhalten. Am Beispiel eines Serverraumes benötigt man die Leistungszahl, die Kälteleistung und die ca. Betriebsstunden für ein Jahr.

$$\text{Ein/Aus} \quad \frac{7,3 \text{ kW} \times 6570 \text{ h}}{2,62} = 18.305,73 \text{ kWh}$$

$$\text{Inverter} \quad \frac{7,1 \text{ kW} \times 6570 \text{ h}}{3,64} = 12.815,11 \text{ kWh}$$

$$\text{Ein/Aus} \quad 18.305,73 \text{ kWh} \times 0,18 \text{ €} = 3.295,03 \text{ €/Jahr}$$

$$\text{Inverter} \quad 12.815,11 \text{ kWh} \times 0,18 \text{ €} = 2.306,72 \text{ €/Jahr}$$

*Theoretische jährliche Ersparnis*

*988,31 €/Jahr*

Noch genauere Energiekosten können über die Jahresarbeitszahl (JAZ) ermittelt werden. Sprechen Sie uns an, wir stellen Ihnen die Werte gerne zur Verfügung. Sie werden sehen: es lohnt sich! Durch leistungsgeregelte Verdichter und effizientere Kältemittel ist eine Einsparung von rund 30% realistisch.

## Beispielrechnung für einen Serverraum

Modell		<b>R22 - 7,3 kW</b> SPW-C253GL8 SPW-T253GS56	<b>R410A - 7,1 kW</b> SPW-C256VEH SPW-T255H
Leistungszahl	W/W	2,62	3,64
Jahresarbeitszahl	W/W	3,8	5,98
Endenergiekosten / Jahr	€/a	<b>2.508,36</b>	<b>1.498,70</b>
CO <sub>2</sub> Emmission / Jahr	t/a	<b>7,66</b>	<b>4,58</b>

**ca. 40% Einsparung**

## Gründe für den Klimawechsel!

---



### **Ungewissheit!**

Da das Produktionsende von R22-Systemen bereits zehn Jahre zurückliegt, steht die Entscheidung an, ob der weitere Betrieb der Anlage wirtschaftlich sinnvoll ist. Denn abhängig von Alter, Zustand und Betriebskosten der Anlage kommt ab dem 01.01.2010 noch das Risiko dazu, dass unter Umständen der Kältemittelpreis steigt: Nur recyceltes oder aufgearbeitetes Kältemittel darf verwendet werden. Es ist heute jedoch noch nicht absehbar, wieviel davon verfügbar sein wird, und wie hoch die Beschaffungskosten dafür sein werden.

### **Betriebssicherheit!**

Gerade bei Serverräumen ist dieses Kriterium interessant, da ein ganzjähriger Betrieb der Systeme erforderlich ist. Man kann davon ausgehen, dass in den meisten EDV-Räumen sensible Daten verarbeitet und gespeichert werden, deren Erhalt gewährleistet werden muss. Die Sicherheit ist nur durch ein neues System gegeben.

### **Zukunftssicherheit!**

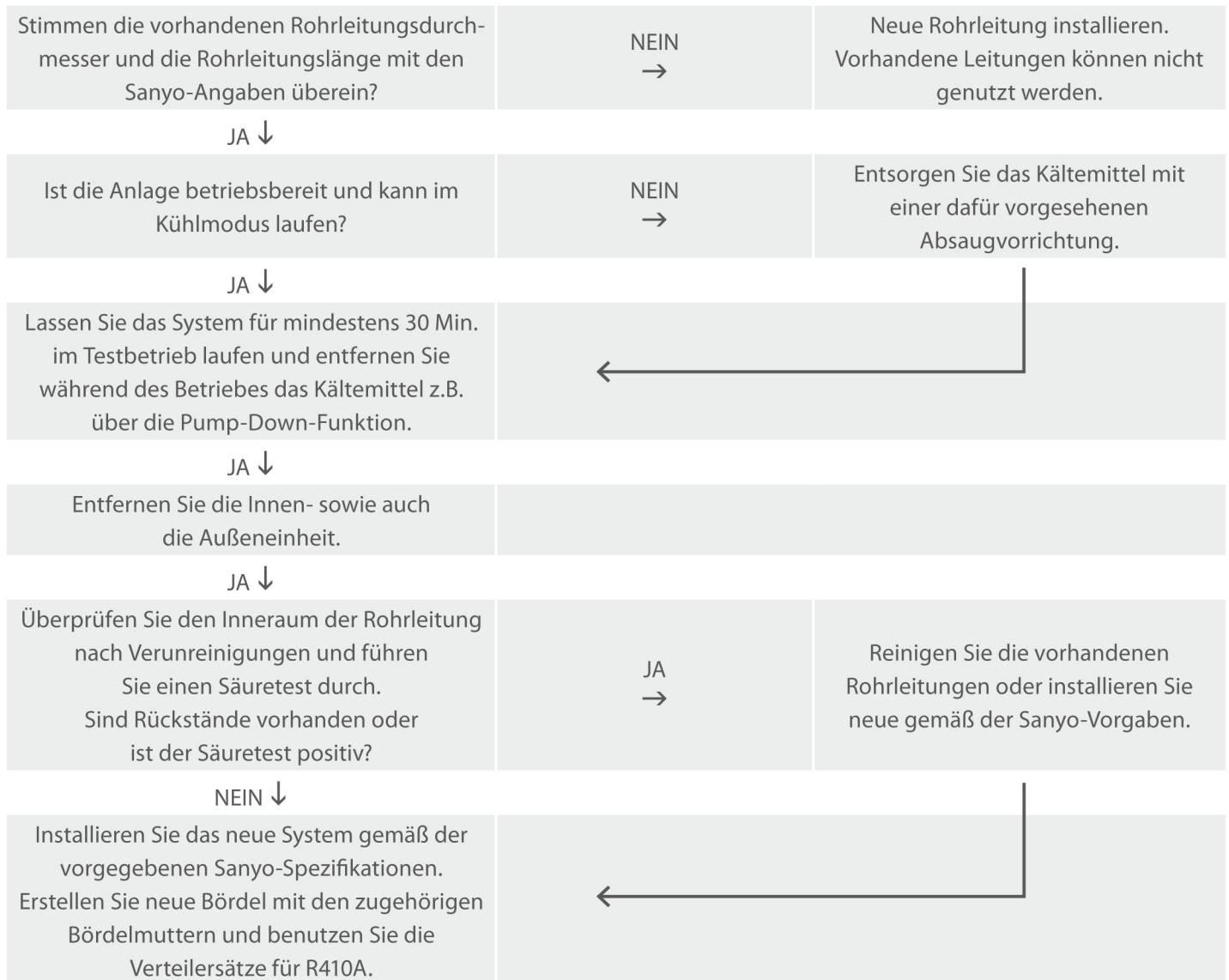
Es gibt viele Gründe, sich am Umweltschutz zu beteiligen: Sei es aus persönlicher Überzeugung oder aus Image-Gründen, die ein Betrieb aufgrund des eigenen Produktes oder aus Werbegründen nach außen trägt. Ein neu installiertes System spart nicht nur Energie und damit Betriebskosten, es wird ebenfalls der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert. In diesem Zusammenhang ist es nur sinnvoll, ein System mit einem Kältemittel zu betreiben, das umweltverträglich ist, und die Ozonschicht nicht schädigt.

### **Mit Sicherheit mehr Komfort!**

Nicht nur die Umwelt wird es Ihnen danken: Auch der Komfort wird mit dem Einbau eines neuen Systems erheblich gesteigert. Die moderne Regelung ermöglicht effizienten sowie flüsterleisen Betrieb, der sowohl bei den Innen- als auch bei den Außen-einheiten deutlich spürbar ist. Zusätzlich gibt es eine Reihe von externen Teil-Steuerungsmöglichkeiten bis hin zur vollständigen Einbindung in die Gebäudeleittechnik.



## Bei der Installation einer neuen Klimaanlage gilt es, folgenden Ablaufplan einzuhalten:



## Tauschgeschäft mit Sanyo

Nutzen Sie die Chance, und prüfen Sie, wer in Ihrem Kundenstamm ein R22-System hat. Dass dieses jetzt schon zehn Jahre in Betrieb ist, spricht für sich. Nun ist es Zeit für ein effizienteres System. Ob SAP, Elite Pac-i oder VRF-System: Unsere Mitarbeiter sind Ihnen gerne bei dem perfekten Klimawechsel behilflich.

