

Glykol-Konzentrat richtig mischen | Schritt für Schritt

Wenn Sie ein Glykol-Konzentrat verwenden, sollte das Mischungsverhältnis sorgfältig vorbereitet werden. Mit den folgenden Schritten stellen Sie sicher, dass Ihre Anlage den gewünschten Frostschutz erhält und gleichzeitig zuverlässig arbeitet.

Schritt 1 → Anlagenvolumen bestimmen

Bevor Sie mit dem Mischen beginnen, muss zunächst das gesamte Flüssigkeitsvolumen Ihrer Anlage bekannt sein. Nur so lässt sich die benötigte Menge an Glykol-Konzentrat und Wasser korrekt berechnen.

Das Anlagenvolumen finden Sie häufig in den technischen Unterlagen des Herstellers. Alternativ kann es anhand der Rohrleitungen, Wärmetauscher, Speicher und weiterer Komponenten ermittelt werden.

Tipp: Planen Sie bei Bedarf eine kleine Reserve ein, um Verluste beim Befüllen oder Entlüften ausgleichen zu können.

Schritt 2 → Benötigte Frostschutztemperatur festlegen

Legen Sie anschließend fest, bis zu welcher Außentemperatur Ihre Anlage geschützt werden soll. Orientieren Sie sich dabei an den klimatischen Bedingungen und den Vorgaben des Anlagenherstellers.

Anhand der gewünschten Frostschutztemperatur können Sie in der entsprechenden Mischtablette das empfohlene Mischungsverhältnis ablesen.

Schritt 3 → Benötigte Mengen berechnen

Berechnen Sie nun die erforderlichen Mengen an Glykol-Konzentrat und Wasser entsprechend dem Anlagenvolumen und der ausgewählten Konzentration.

Beispiel

Anlagenvolumen: **100 Liter**

Empfohlenes Mischungsverhältnis: **40 % Glykol / 60 % Wasser**

Benötigt werden:

- **40 Liter Glykol-Konzentrat**
- **60 Liter Wasser**

Das gleiche Berechnungsprinzip gilt unabhängig von der Größe der Anlage.

Schritt 4 → Geeignetes Wasser verwenden

Verwenden Sie zum Verdünnen möglichst vollentsalztes Wasser (VE-Wasser) oder Wasser entsprechend den Vorgaben des Anlagenherstellers.

Wasser mit einem hohen Kalk- oder Mineralstoffgehalt kann langfristig Ablagerungen verursachen und die Funktion der Anlage beeinträchtigen.

Die Wasserqualität spielt daher eine ebenso wichtige Rolle wie das richtige Mischungsverhältnis.

Schritt 5 → Glykol und Wasser gründlich vermischen

Mischen Sie Glykol-Konzentrat und Wasser möglichst außerhalb der Anlage in einem sauberen Behälter, bis eine homogene Mischung entsteht.

Dadurch verteilt sich das Glykol gleichmäßig und die Konzentration ist im gesamten System identisch.

Ist ein Vormischen nicht möglich, können Glykol und Wasser auch nacheinander eingefüllt werden. Anschließend sollte die Umwälzpumpe ausreichend lange laufen, damit sich beide Komponenten vollständig vermischen.

Schritt 6 → Anlage befüllen und entlüften

Füllen Sie die vorbereitete Mischung langsam in die Anlage ein und entlüften Sie das System anschließend sorgfältig.

Luft im Leitungssystem kann die Wärmeübertragung beeinträchtigen und die Effizienz der Anlage reduzieren.

Schritt 7 → Frostschutz kontrollieren

Nach dem Befüllen empfiehlt es sich, die Konzentration der Wärmeträgerflüssigkeit mit einem geeigneten Messgerät zu überprüfen.

So stellen Sie sicher, dass die gewünschte Frostschutztemperatur tatsächlich erreicht wurde.

Gut zu wissen

Verwenden Sie ausschließlich Produkte derselben Glykolbasis. Propylenglykol und Ethylenglykol sollten grundsätzlich nicht miteinander gemischt werden. Auch unterschiedliche Additivsysteme verschiedener Hersteller können sich gegenseitig beeinflussen. Im Zweifel empfiehlt sich ein vollständiger Flüssigkeitswechsel.