

Hydraulisches Kälteschema Erfassungsbogen

Datum: _____

Erfasser: _____

Allgemeine Erfassung

Name der Firma. _____

Bezeichnung des zu untersuchende Kältenetzes: _____

Gewünschte Vor- und Rücklauftemperatur _____ °C / _____ °C

Ist eine jahreszeitliche Veränderung der Vorlauf-Temperaturen implentiert: Ja nein

Am Erhebungstag vorgefunde Vor- und Rücklauftemperaturen

Was wird mit dem Kältenetz versorgt? Klimaanlagen für den öffentlichen Bereich

Klimaanlagen für eine Produktion

Kühlung für Serverräume

Produktionskühlung

Gewerbekälteanlagen

Sonstiges _____

Welche Kälteleistung sind im Netz installiert? _____ KW

Gibt es Lastgangskurven? Ja nein

Sind die Lastgänge in der zeitlichen Schiene verschiebbar? Ja nein

Wie hoch ist der Gleichzeitigkeitsfaktor? _____ %

Kälteerzeuger

Anzahl 1 2 3 oder mehre _____ Anzahl

Kältemaschinen ein- / zwei- / drei- / vierstufig Kältemaschine regelt von _____ bis 100%

Hydraulisches Kälteschema

Erfassungsbogen

Hydraulische Trennung Kälteerzeugung / Kältenetz und -abnehmer

Hydraulische Trennung vorhanden?

Ja nein

Hydraulische Weiche

Standard mit 4 Anschlüssen

Ja

Anzahl Anschlüsse

Volumen

_____ Liter

vorhandene Temperaturspreizung

_____ °C

Hydraulische Speicher

Standard mit 2 Anschlüssen

Ja

Anzahl Anschlüsse

Volumen

_____ Liter

vorhandene Temperaturspreizung

_____ °C

Netzstruktur

Baumstruktur

Ringstruktur

Vermaschtes Netz

Sind pro Strang Absperrungen im Vor- und Rücklauf vorhanden?

Ja nein

Gibt es pro Strang Entleerungen und Nachfüllpunkte?

Ja nein

Sind die Stränge hydraulisch abgelichen?

Ja nein

Passive Volumenstrombegrenzer

Druckregelventile

Volumenstrombegrenzer mit Druckreglern

Kältenetzpumpen

Pumpen drehzahl geregelt

Ja nein

Wonach wird die Drehzahl geregelt?

Differenzdruck

Konstantdruck

Differenztemperatur

Festwert

Lastanforderung

Volumenstrom

Inividuell / händisch

sonstiges

Hydraulisches Kälteschema Erfassungsbogen

Sind Kontrollinstrumente in ausreichender Anzahl vorhanden?

(pro Strang)

Temperatur	Vorlauf	<input type="checkbox"/>	Rücklauf	<input type="checkbox"/>
Druck	Vorlauf	<input type="checkbox"/>	Rücklauf	<input type="checkbox"/>
Differenzdruck		<input type="checkbox"/>		
Volumen		<input type="checkbox"/>		
Wärmemengenzählung		<input type="checkbox"/>		
Erfassung / speicherung über eine GLT		<input type="checkbox"/>		
Ist eine Energieerfassung gemäß DIN EN 100060 vorhanden		<input type="checkbox"/>	geplant	<input type="checkbox"/>
	in Teilen geplant	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>

Wasser, Wasserqualität und sonstiges

Druckhaltung:	Membranausdehnungsgefäße	<input type="checkbox"/>	Inhalt	Ltr.
	Kompressorausdehnungsgefäße	<input type="checkbox"/>	Inhalt	Ltr.
	offene Behälter	<input type="checkbox"/>	Inhalt	Ltr.
	andere Druckhaltung			

Wird die nachspeisende Wassermenge regelmäßig dokumentiert? Ja nein

Mit welchem Wasser wird das Kältenetz nachgespeist?

Brunnenwasser	Ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>
Regenwasser	Ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>
Trinkwasser	Ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>

Sonstige Wasserquelle: _____

Hydraulisches Kälteschema

Erfassungsbogen

Wird das speisende Wasser vorbehandelt?

Enthärtet Ja nein

Mineralien entzogen Ja nein

Sind Wasserfilter vorhanden? Ja nein

Vor den Kältemaschinen Vorlauf Rücklauf

Zwischen Hydraulischer Weiche und dem Netz Vorlauf Rücklauf

Strangweise Vorlauf Rücklauf

Sind Schlammabscheider vorhanden?

Sind Luftabscheider vorhanden?

Wurde die Wasserqualität in der letzten Zeit von einem Labor geprüft? Ja nein

Welche Empfehlungen wurden ausgesprochen? _____

Wurden die Empfehlungen umgesetzt? Ja nein

Werden einige Faktoren der Wasserqualität regelmäßig geprüft und dokumentiert?

ph-Wert: Ja nein Leitfähigkeit: Ja nein

Härte: Ja nein

Hydraulisches Kälteschema

Erfassungsbogen

Rohrinstallationen

Rohrmaterial: Stahl VA-Stahl Kupfer Kunststoff

Rohrschellen Rohrschellen Kälteschellen

Isolierung

Foamglas Vollsynthetische Isolierung

Anderes Isoliermaterial _____

Feuchtigkeitsspuren auf der Isolierung zu finden?

Nein Ja, wo: _____

Maßnahmen zur Längenkompensation der Rohre vorhanden?

Nein Ja, welche: _____