

---

# Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

## Bauvorhaben

---

**Projekt:**

**Auftraggeber:**

**Erstellt von:**

---

**Vergabeart:**

**Angebotseröffnung:**

**Datum:**

**Uhrzeit:**

**Ort:**

**Ende Zuschlagsfrist:**

**Datum:**

**Ausführungsfrist:**

**Beginn:**

**Ende:**

---

**Bieter:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Summe netto:** ..... EUR

**zzgl. 19 MwSt:** ..... EUR

**Summe inkl. MwSt:** ..... EUR

---

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

---

**Inhaltsverzeichnis**

---

01	Auffang- und Rückhaltesysteme	3
01.01	Auffang- und Rückhaltesystem für wasserlösliche Stoffe	3
	Zusammenstellung (Ebene 2)	7
	Zusammenstellung	8

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	<b>Auffang- und Rückhaltesysteme</b>			
01.01	<b>Auffang- und Rückhaltesystem für wasserlösliche Stoffe</b>			
*** Grundposition				
01.01.0010	<b>AuRü W (für Glykol)</b>			
	<b>Abmessungen (LxBxH):</b> _____x_____x_____ mm			
	Materialstärke 1,5 mm			
	<b>bestehend aus:</b>			
	Edelstahl-Auffangwanne			
	Fast-Drive Spezialventil, Schließzeit 1 Sekunde, 10Nm			
	AuRü-KWS (Kein Wasserstand)			
	elektronische Steuerung inkl. Mikroprozessor und Anschluss für Glykol			
	Sensor			
	Druckmessumformer mit Schraderventil-Anschluss			
	<b>AuRü-W  </b> Auffang- und Rückhaltesystem für Kaltwasseranlagen und Rückkühler zur Einhaltung der Gesetzesanforderungen nach § 62g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) § 17 der AwSV (Anlagenverordnung) § 3 USchadG (Umweltschadensgesetz) sowie Art. 4, Art. 11 § 3 der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL) und ihrer EU Tochterrichtlinie "Grundwasserschutz".			
	Systemprüfung mit Eignungsnachweis durch Sachverständigen nach §62 WHG (Wasserhaushaltsgesetz).			
	Bei einer Leckage werden die Spezialventile umgehend geschlossen, Schließzeit 1 Sekunde. Der Schaltkasten gibt während dessen einen Alarm an die Gebäudeleittechnik raus.			
	Eine moderne Steuerung sorgt für eine ständige Überwachung der Kältemaschine. Durch die Drucküberwachung im Wasser-Glykol-Kreislauf, wird eine Leckage rechtzeitig erkannt, über den Control-S ausgewertet und das AuRü-Fast-Drive Spezialventil umgehend geschlossen. Die Schließzeit beträgt 1 Sekunde um Tropf- und Spritzverluste zurück zu halten. Der vom Druckmessumformer gemeldete Wert wird als Klartext im Display angezeigt und kann über einen potentialfreien Alarmgeber für Messungen ausgewertet werden. Die Parameter der Schaltelektronik sind frei konfigurierbar. Der Schaltkasten gibt während dessen einen Alarm an die Gebäudeleittechnik raus.			
	Das AuRü-Sicherheitsventil ist stromlos geschlossen und während des Normalbetriebs ständig geöffnet. Bei Stromausfall, Kabelbruch, defekter Drucküberwachung und Steuerung werden die Sicherheitsventile geschlossen und ein Alarmkontakt aktiviert. Die AuRü-Ventile durchlaufen einen Selbsttest im einstellbaren Intervall, dadurch wird sichergestellt, dass auch nach langjährigem Einsatz die Spezialventile, eine einwandfreie Funktion gewährleisten.			
	Der Druckmessumformer wird im Wasser-Glykol-Kreislauf der Anlage installiert und überwacht die Anlage. Er misst den aktuellen Druck des im Kreislauf befindlichen Mediums und gibt diesen Druck an die elektronische Steuerung weiter.			
	Durch die spezielle Verbindungstechnik AuRü KWS (Kein Wasserstand) für			

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

die Verbindung der einzelnen Wannenelemente bildet sich kein Wasserstand mehr in den Wannen. Dadurch wird die Bildung von Algen und vor allem die Bildung von gesundheitsgefährdenden Legionellen vermieden.

**Für die optimale Glykolerkennung ist der Anschluss des Glykol Sensors (nachfolgende LV-Pos.) an die mitgelieferte Steuereinheit notwendig.**

**Leistungsmerkmale und technische Daten****Auffangsystem**

Flüssigkeiten: Glykol  
Werkstoff: Edelstahl 1.4301  
Abnahmezeugnis: ED 10204-3.1  
Materialgüte: 3.1.b ADW2, DIN EN 10259  
Schweißungen: DIN-EN ISO 9606 - 1 141

**Fast-Drive Spezialventil**

Schutzart: IP66  
Schließzeit: 1 Sekunde  
Drehmoment: 10 Nm  
Sicherheit: Selbsttest im Intervall  
Endlagenschalter

**Steuermodul**

Schutzart: IP65  
UV-Beständigkeit: ja  
Alarmgeber: Potentialfrei  
Konfiguration: Vorprogrammiert und vorkonfiguriert zur Inbetriebnahme  
Überwachung: 24 Std, 365 Tage im Jahr  
Inkl. Mikroprozessor und Anschluss für Glykol Sensor

**Druck-Sensor**

Schutzart: IP67  
Max. Druck: 25 bar  
Einbau: Einzulöten bzw. einzuschweißen in den Druckkreislauf  
Adapter: optional, ermöglicht Anschluss an bauseits gesetzte Muffe

**Lieferantenzertifikate**

Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001:2008  
Umweltmanagement DIN EN ISO 14001:2009

**Bezugsquelle**

GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH  
Technikerstraße 12  
48465 Schüttorf  
Tel.: 05923 80095 - 00  
Fax: 05923 80095 - 95  
Email: info@aurue.de  
Web: www.aurue.de

1 St

.....

.....

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

**\*\*\* Grundposition**

01.01.0020

**AuRü Glykol-Sensor****bestehend aus:**

AuRü Glykol Sensor

Das autarke Sicherheitssystem für die sensorische Erkennung von Glykol, passend zum AuRü Auffang- und Rückhaltesystem.

Der Gesetzgeber fordert, dass auch Tropf- und Spritzverluste zurückgehalten werden. Diese Kleinstmengen sind jedoch mit einer normalen Drucküberwachung in den meisten Fällen nicht erkennbar.

Selbst größere Leckagen können z. B. bei offenen Systemen mit konstanter Nachspeisung durch die normale Drucküberwachung nicht sicher erfasst werden. Da im Kaltwasserkreislauf durch ständige Nachspeisung ein konstanter Druck herrscht, wird die Leckage mit der normalen Drucküberwachung i. d. R. zu spät nach Leerlaufen des Systems erkannt. Auch Druckschwankungen führen oft zu Fehlalarmen.

Für die Erfassung dieser Kleinstmengen wurde der AuRü Glykol Sensor entwickelt. Zudem ist der AuRü Glykol Sensor eine sinnvolle Option für offene Systeme, in denen selbst bei einer größeren Leckage ein konstanter Druck herrscht. Diese Leckage kann durch die normale Drucküberwachung nicht sicher erfasst werden.

Der AuRü Glykol Sensor mit seiner sensiblen Membran erfasst Kleinstmengen (2%) Glykolanteile des in Kontakt stehenden Wassers sofort. Das autarke System garantiert eine ständige Überwachung. Wird hier Glykol festgestellt, so wird der gemeldete Wert als Klartext im Display der mitgelieferten Steuereinheit angezeigt und kann über den potentialfreien Alarmausgang für Messungen ausgewertet und die Ventile des Auffang- und Rückhaltesystems angesteuert werden.

Der AuRü Glykol Sensor wird unmittelbar vor den Ablauf des Auffang- und Rückhaltesystems montiert und garantiert somit eine ständige und autarke Überwachung des austretenden Regenwassers. Über das Display der Steuereinheit ist zu erkennen, ob es sich um reines Regenwasser oder wassergefährdendes Glykol handelt.

Durch das speziell dafür angefertigte Gehäuse ist der Sensor optimal gegen Wettereinflüsse, wie z. B. Frost, Schnee, Hitze und Kälte, sowie vor Schmutz und Stößen geschützt.

**Leistungsmerkmale und technische Daten****AuRü Glykol-Sensor**

Flüssigkeiten:	Glykol
Schutzart:	IP67
Werkstoff:	Edelstahl 1.4301
Abnahmezeugnis:	ED 10204-3.1
Materialgüte:	3.1.b ADW2, DIN EN 10259

**Lieferantenzertifikate**

Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001:2008

Umweltmanagement DIN EN ISO 14001:2009

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<b>Bezugsquelle</b>	GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH Technikerstraße 12 48465 Schüttorf Tel.: 05923 80095 - 00 Fax: 05923 80095 - 95 Email: info@aurue.de Web: www.aurue.de	
	<b>1 St</b>		.....	.....
<b>*** Grundposition</b> 01.01.0030 <b>AuRü Montagesockel</b> <b>Abmessungen (LxBxH):</b> ____ x ____ x ____ mm  Auf Wunsch versehen wir die Montagesockel mit Bohrungen, sofern uns ein Lochbild des Schwingungsdämpfers vorliegt.  Sollte die Anzahl und Größe der Schwingungsdämpfer nicht bekannt sein, ist es möglich, dass wir die Anzahl und Maße der Montagesockel den Schwingungsdämpfern anpassen müssen. Hierdurch fallen ggf. Mehrkosten an.				
		<b>Bezugsquelle</b>	GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH Technikerstraße 12 48465 Schüttorf Tel.: 05923 80095 - 00 Fax: 05923 80095 - 95 Email: info@aurue.de Web: www.aurue.de	
	<b>4 St</b>		.....	.....
<b>Summe 01.01</b>	<b>Auffang- und Rückhaltesystem für wasserlösliche Stoffe</b>			.....
<b>Summe 01</b>	<b>Auffang- und Rückhaltesysteme</b>			.....

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Auffang- und Rückhaltesystem für wasserlösliche Stoffe	.....
<b>Summe 01</b>	<b>Auffang- und Rückhaltesysteme</b>	.....

**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Auffang- und Rückhaltesysteme	.....



**AuRü - GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Bauvorhaben

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

**Summe Zusammenstellung:** .....

**Angebotssumme ohne Auf-/Abgebot:** .....

**Auf-/Abschlag (.....%):** .....

**Angebotssumme netto:** .....

**zzgl. 19 MwSt:** .....

**Angebotssumme inkl. MwSt:** .....