

# AuRü

GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH



## Auffang- und Rückhaltesysteme Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Das zukunftsweisende  
**Sicherheitssystem**  
auf dem neuesten Stand  
der Technik



Konzept | Planung | Abwicklung | Service





Unternehmenssitz der GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH in Nordhorn

**D**ie GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH mit Sitz am Europaplatz in der Wasserstadt Nordhorn bietet Auffang- und Rückhaltesysteme für Öl und Glykol auf dem neuesten Stand der Technik.

Das Team aus Technikern, technischen Zeichnern und Sachverständigen mit einer Erfahrung von über 20 Jahren aus dem Bereich Umwelt- und Gewässerschutz bietet dem Betreiber, Fachplaner und Anlagenbauer Komplettlösungen für Ihre Projekte.

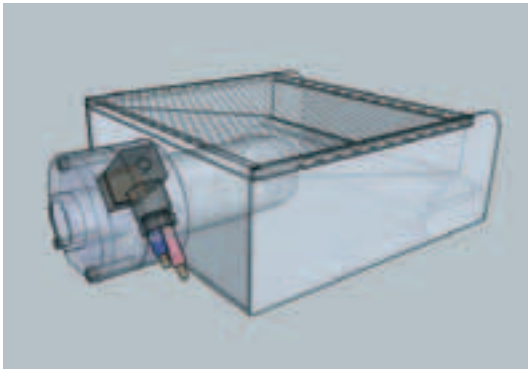
Dabei arbeitet das Unternehmen sehr eng mit dem Umweltbundesamt und den zuständigen Landesumweltämtern sowie den Behörden vor Ort zusammen.

Jedes Objekt stellt unterschiedliche Anforderungen und ist somit einzigartig in seiner Art - daher hat das Unternehmen eine eigene Entwicklungsabteilung und bietet maßgeschneiderte Projektlösungen.

AuRü steht für Auffang- und Rückhaltesystem, aber auch für Betreuung von Anfang an - zu jedem Objekt werden Detailzeichnungen in Abstimmung mit dem Fachplaner erstellt, bei der Auslieferung erhalten die Monteure Verlegepläne für eine zeitlich effiziente Aufstellung der Sicherheitssysteme.



# Produktion

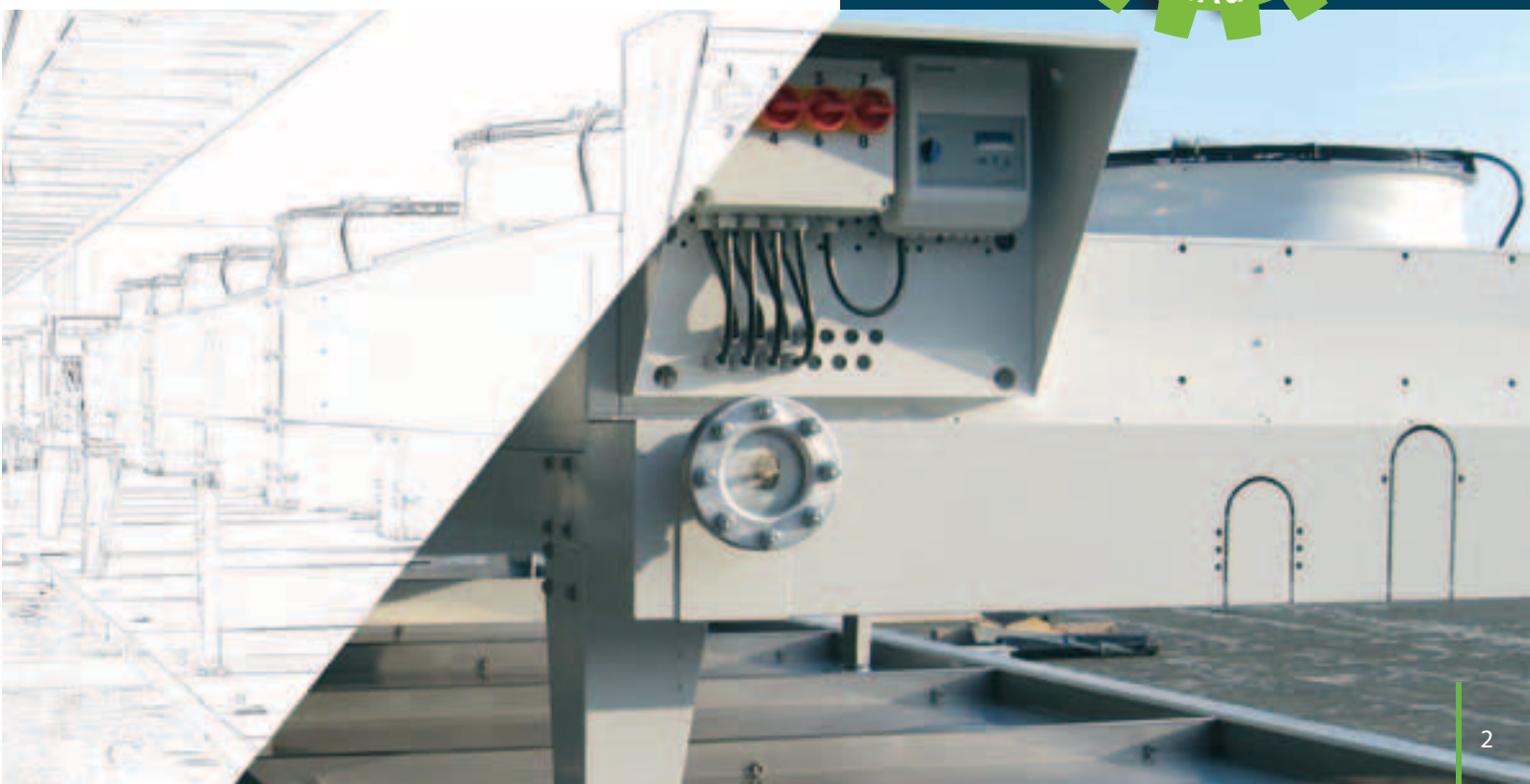


Der AuRü ist in Zusammenarbeit mit dem TGA-Fachplaner und dem Kälteanlagenbauer speziell für Klimaanlage, Kaltwassersätze und Rückkühler entwickelt worden.

Mit dem AuRü werden die Gesetzesvorgaben auf dem neuesten Stand der Technik erfüllt.

Mit den Qualitätsmerkmalen des Auffang- und Rückhaltesystems erfüllt der Betreiber die Vorgaben des Gesetzgebers.

Die Sicherheitssysteme werden durch einen Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz gefertigt und unterliegen strengsten TÜV-Kontrollen. Die Herstellung ist TÜV-überwacht, Schweißungen sind TÜV-geprüft. Die Auffang- und Rückhaltesysteme werden somit mit höchsten Anforderungen produziert, daher setzt das Unternehmen auch auf deutsche Wertarbeit und Präzision. Gefertigt wird in hochmodernen Fertigungshallen durch computergestützte Anlagen. Die Mitarbeiter in der Produktion werden durch modernste Lasertechnologie und Schweißrobotertechnik unterstützt.



**AuRü** steht für Auffang- und Rückhaltesystem. Und zwar nicht für irgendeines, sondern für ein TÜV-geprüftes Sicherheitssystem auf dem neuesten Stand der Technik - eine Synthese aus modernster Technik und langjähriger Erfahrung.

## Wirkungsprinzip

Das Gegenstromsystem des AuRü-L führt das Regenwasser ab, unter Berücksichtigung der höchsten Niederschlagswerte des Deutschen Wetterdienstes (DWD).

## Zertifizierte Qualität

Der AuRü-L mit Abnahmezeugnis ED 10204-3.1 wird hergestellt von einem Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz mit Schweißnachweis DIN-EN 287-1 141.

## Laubschutzgitter

Das integrierte Laubschutzgitter hält Laub, Algen und Schmutzpartikel fern.

## TÜV-geprüft

Der AuRü-L ist geprüft durch die LGA QualiTest TÜV Rheinland Group.

## Ganzjahresbetrieb

Der speziell für den AuRü entwickelte Hochleistungs-Heizeinsatz ist im Gegenstromsystem integriert und gewährleistet somit den Ganzjahresbetrieb.



## AuRü-L

### Auffang- und Rückhaltesystem für Öl

Mit dem AuRü-L Auffang- und Rückhaltesystem für Kälte- und Klimanlagen werden Sie den Gesetzesanforderungen nach

- § 62g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- § 5 WHG (Allgemeine Sorgfaltspflicht)
- § 3 der VAWS (Anlagenverordnung)
- § 3 USchadG (Umweltschadensgesetz) gerecht.

Der AuRü-L bestehend aus:

- **Edelstahl-Auffangwanne**
- **Gegenstromsystem**
- **Laubschutzgitter Gegenstromsystem**

Der AuRü-L verhindert im Leckagefall, dass wassergefährdende Stoffe im Rahmen der rechtlichen Anforderungen (VAWS und VUmWS) ins Grundwasser gelangen und somit die Umwelt schädigen.

Den AuRü-L erhalten Sie in drei Standardgrößen und in jeder erdenklichen Größe auf Anfrage. Die Standardgrößen haben die folgenden Eckdaten:

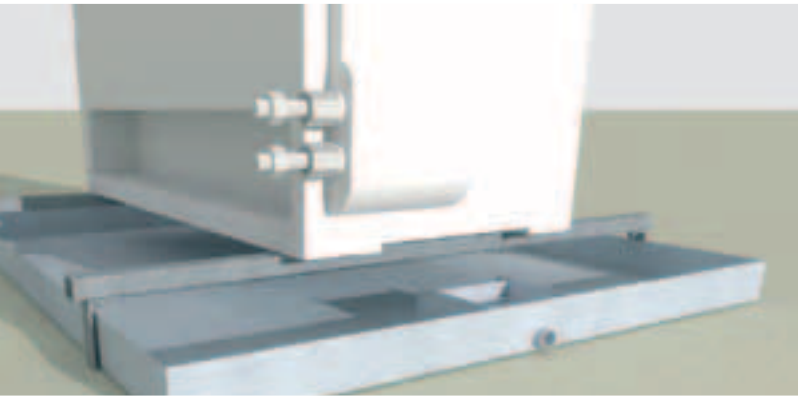
#### Standardgrößen

Typ	Abmessungen	Auffangvolumen
AuRü-L3	80 x 500 x 1200 mm	2,4 Liter
AuRü-L5	80 x 1000 x 1200 mm	4,8 Liter
AuRü-L7	80 x 1500 x 1200 mm	7,2 Liter

#### Sondergrößen

AuRü-L in jeder Größe und Abmessung lieferbar

# Rückhaltesystem für Öl



## AuRü-L

Mit den Qualitätsmerkmalen des Auffang- und Rückhaltesystems erfüllt der Betreiber die aktuellen Vorgaben des Gesetzgebers.

**AuRü** – TÜV-geprüft durch LGA TÜV Rheinland Group.

**AuRü** – Hergestellt durch TÜV-geprüften Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz.

**AuRü** – Mit Schweißnachweis DIN-EN 287-1 141.

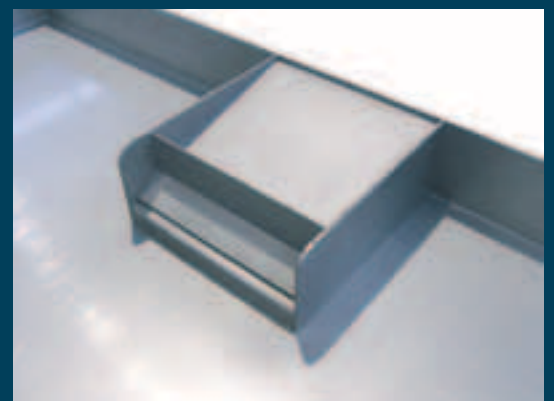
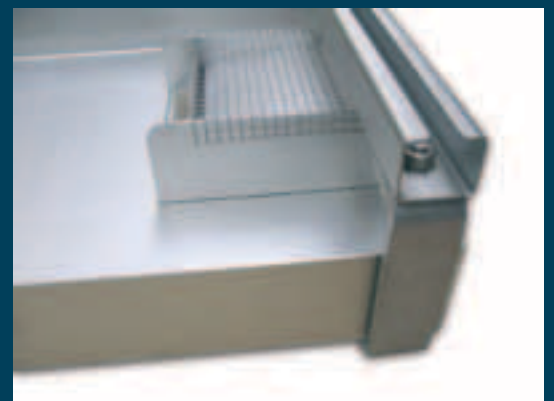
**AuRü** – Mit Werkzeugnis EN 10204-3.1.

**AuRü** – Ausgestattet mit einem Laubschutzgitter.

**AuRü** – Das Sicherheitssystem überwacht ständig die Anlage, 24 Stunden am Tag 365 Tage im Jahr.

**AuRü** – Führt das Regenwasser (die höchsten Niederschlagswerte des deutschen Wetteramtes) ab, und hält die wassergefährdenden Stoffe im Rahmen der rechtlichen Anforderungen (VAwS und VUmWS) zurück.

**AuRü** – Der geschützt eingebaute Hochleistungs-Heizeinsatz wird bei einer Außentemperatur von unter 3°C beheizt und gewährt somit einen einwandfreien Ganzjahresbetrieb.



Der speziell entwickelte Hochleistungs-Heizeinsatz gewährt einen einwandfreien Ganzjahresbetrieb auch bei Frost und Schnee.

**AuRü Auffang- und Rückhaltesystem.**

**Auf dem neuesten Stand der Technik.**

## Wirkungsprinzip

Das Gegenstromsystem des AuRü-LW führt das Regenwasser ab, unter Berücksichtigung der höchsten Niederschlagswerte des Deutschen Wetterdienstes (DWD).

## Zertifizierte Qualität

Der AuRü-LW mit Abnahmezeugnis ED 10204-3.1 wird hergestellt von einem Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz mit Schweißnachweis DIN-EN 287-1 141.

## Laubschutzgitter

Das integrierte Laubschutzgitter hält Laub, Algen und Schmutzpartikel fern.

## Spezialventil

Das Spezialventil wird ab einer Außentemperatur von unter +3°C beheizt und gewährleistet damit einen einwandfreien Ganzjahresbetrieb. Das speziell für den AuRü-LW entwickelte Ventil ist grundsätzlich stromlos offen (Energieeinsparung!). Es schließt bei Stromausfall automatisch durch einen Systemakku und bleibt geschlossen. Die Ventile werden permanent einem monatlichen Selbsttest unterzogen, während dem sie automatisch geschlossen und geöffnet werden. Somit ist garantiert, dass sie im Fall einer Leckage sicher funktionieren. Weitere Vorteile sind die sehr hohen Durchflussmengenwerte von 950l/h.

## Steuermodul IP 65

Das Steuermodul nach Schutzart IP 65 wird zu jedem AuRü-LW mitgeliefert. Die Steuereinheit mit Alarmgeber wertet die von einem Sensor übermittelten Messergebnisse aus. Somit ist eine lückenlose Überwachung gewährleistet.



## AuRü-LW

### Auffang- und Rückhaltesystem für Öl- und Glykol

Mit dem AuRü-LW Auffang- und Rückhaltesystem für Kälte- und Klimaanlage werden Sie den Gesetzesanforderungen nach

- § 62g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- § 5 WHG (Allgemeine Sorgfaltspflicht)
- § 3 der VAWs (Anlagenverordnung)
- § 3 USchadG (Umweltschadensgesetz) gerecht.

AuRü-LW bestehend aus:

- Edelstahl Auffangwanne
- Gegenstromsystem
- Laubschutzgitter Gegenstromsystem
- beheizbares Spezialventil
- elektronische Steuerung inkl. Mikroprozessor
- Druckmessumformer mit Schraderventilanschluss

Das im Auffang- und Rückhaltesystem AuRü für Öl und Glykol integrierte TÜV-geprüfte Gegenstromsystem ist mit einem innenliegenden Spezialventil ausgerüstet. Das speziell für diesen Zweck entwickelte Ventil ist stromlos offen, sodass Regenwasser während des normalen Betriebes aus dem Rückhaltevolumen austreten kann.

Das intern komplett verdrahtete Steuermodul ist IP 65 geschützt und UV-beständig. Ein Sensor und die elektronische Steuerung garantieren eine Überwachung rund um die Uhr. Diese findet über einen Druckmessumformer statt, der im Wasser-Glykol-Kreislauf der Anlage montiert wird. Die Messergebnisse sind im Display abzulesen und werden an die elektronische Steuerung weitergeleitet, die mit einem potentialfreien Alarmgeber die Ergebnisse auswertet. Bei einer Leckage werden die Spezialventile der Gegenstromsysteme automatisch geschlossen. Die Ventile bleiben geschlossen und können erst nach Freigabe wieder geöffnet werden. Das Steuermodul ist zusätzlich mit einem Systemakku ausgerüstet, sodass eine Leckage auch dann aufgenommen werden kann, wenn es zu einem Stromausfall kommt. Der Systemakku garantiert auch bei Stromausfall die Weitergabe des Alarms an die Gebäudeleittechnik.

Das Spezialventil wird ab einer Außentemperatur von unter +3°C im Intervall beheizt und gewährleistet somit einen einwandfreien Ganzjahresbetrieb.

Die hohe Durchflussmenge von 950 l/h gewährt selbst bei sintflutartigen Regenfällen im störungsfreien Betrieb den ständigen Ablauf des Regenwassers. Ein Laubschutzgitter hält Schmutz und grobe Schmutzpartikel fern.

# haltesystem für Öl- und Glykol



## AuRü-LW

Mit den Qualitätsmerkmalen des Auffang- und Rückhaltesystems erfüllt der Betreiber die aktuellen Vorgaben des Gesetzgebers.

**AuRü** – TÜV-geprüft durch LGA TÜV Rheinland Group.

**AuRü** - Hergestellt durch TÜV-geprüften Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz.

**AuRü** – Mit Schweißnachweis DIN-EN 287-1 141.

**AuRü** - Mit Werkzeugnis EN 10204-3.1.

**AuRü** - Ausgestattet mit einem Laubschutzgitter.

**AuRü** – Das Sicherheitssystem überwacht ständig die Anlage. 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.

**AuRü** - Führt das Regenwasser (die höchsten Niederschlagswerte des deutschen Wetterdienstes) ab, und hält die wassergefährdenden Stoffe im Rahmen der rechtlichen Anforderungen (VAWS und VUMWS) zurück.

**AuRü** - Mit Spezialventil, das auch bei Stromausfall durch den Systemakku schließt.

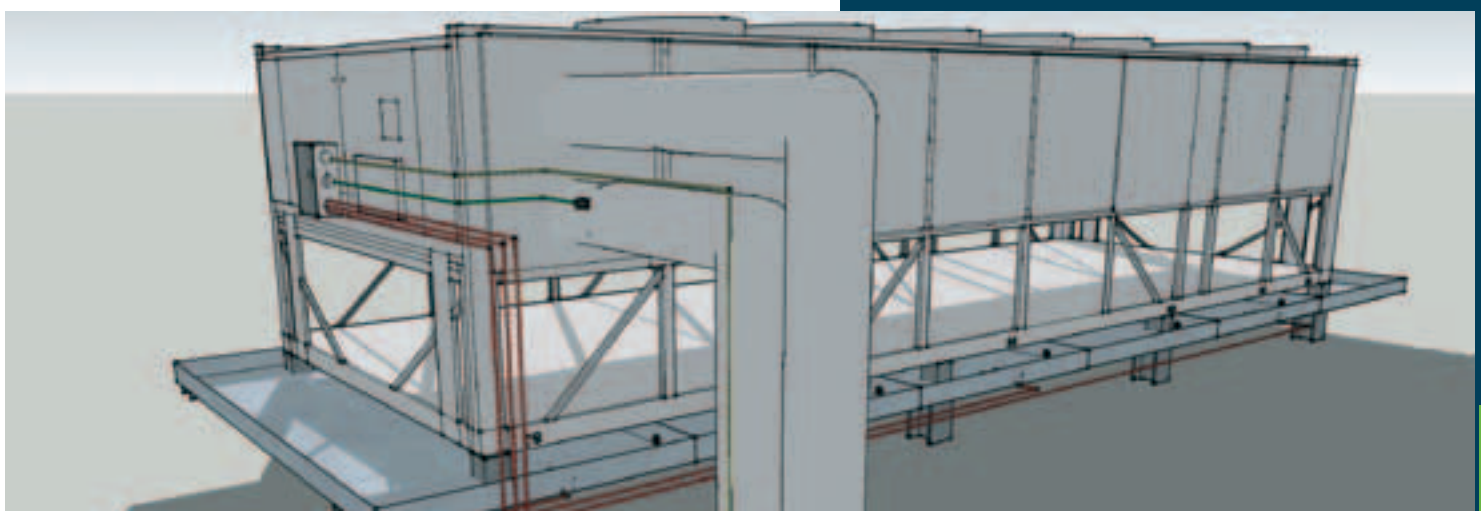
**AuRü** - Mit intelligenter Steuerelektronik, die das gesamte System monatlich durch einen Selbsttest überwacht.

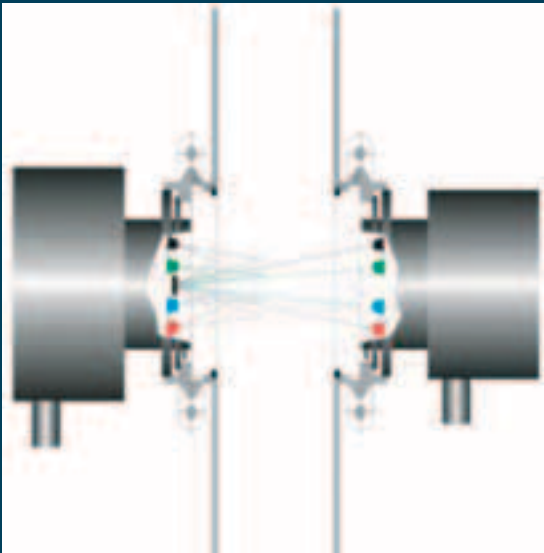
**AuRü** - Mit Systemakku, der auch bei Stromausfall die Alarmmeldung an die GLT weitergibt.

**AuRü** - Das geschützt eingebaute Spezialventil wird bei einer Außentemperatur von unter 3°C beheizt und gewährt somit einen einwandfreien Ganzjahresbetrieb.

**AuRü** - Steuermodul mit Schutzart IP 65.

**AuRü Auffang- und Rückhaltesystem.**  
**Auf dem neuesten Stand der Technik.**





## AuRü-OE

### Optische Erkennung von wassergefährdenden Stoffen

Mit der Erweiterung des AuRü - OE | optische Erkennung können austretende wassergefährdende Stoffe nicht nur an einzelnen Anlagen erkannt, sondern ganze Gebäude, Firmengelände und gar Industriegebiete abgesichert werden.

Durch den AuRü - OE ist es möglich, durch einen optischen Sensor wassergefährdende Stoffe zu erkennen. Hierzu wird das Medium eingefärbt. Durch den Sensor wird ein Alarm an die Gebäudeleittechnik weitergegeben. Ventile werden zusätzlich unverzüglich geschlossen.

Das System kann in der Entwässerung eingebaut werden. Das kann beispielsweise die Dachentwässerung oder Abwasserrohre sein.

Geeignet zur gleichzeitigen Messung von Reflexion und Absorption bei den Wellenlängen: blau 430 nm, grün 565 nm, rot 660 nm, NIR 880 nm

- Basisausführung zur Erkennung von Phasenwechseln und / oder eindeutiger Identifikation von flüssigen Medien
- mit Selbstüberwachung von Übertemperatur und Kondenswasserbildung an den Messzellenfenstern
- einfache Installation an Standard-Inline-Gehäuse
- zwei Betriebsarten wählbar:
- Analog  
Der Analogausgang 4 - 20 mA wird über 4 digitale Eingänge zum AuRü-OE auf einen der Parameter umgeschaltet.
- Digital  
Über 4 digitale Ausgänge vom AuRü-OE wird das identifizierte Produkt gemeldet. Zusätzlicher Analogausgang.
- inkl. Bedienungsanleitung, Trocknungsmittel, Spezialwerkzeug, Software CD-ROM und Verbindungskabel PC / AuRü - OE
- Spannungsversorgung 24 V DC, Leistungsaufnahme ca. 2 W

Zum Einbau des AuRü-OE in ein VARIVENT-Gehäuse werden je AuRü-OE 2 Stück OPL-Bit benötigt.

2 ST. OPL-BIT

zur Verkürzung / Einstellung der optischen Pfadlänge nach Erfordernis: 8 / 19 / 22 / 37 / 42 / 47 / 58 mm mit Borosilikatfenster.



## AuRü-Zubehör

Sie haben die Möglichkeit unser, TÜV-geprüftes Sicherheitssystem mit zusätzlichen Produkten zu ergänzen.

Folgende Artikel stehen Ihnen zur Verfügung:

### Der Hochleistungs-Heizeinsatz

Der Hochleistungs-Heizeinsatz wird in das Gegenstromsystem integriert. Durch die optimale Energienutzung wird das komplette Gegenstromsystem mit geringem Energieaufwand beheizt.



### Die PE-Behälter

Die PE-Behälter zeichnen sich durch optimale Raumnutzung, hervorragende Sicherheit und einfaches Handling aus. Die verschiedenen Abmessungen können miteinander kombiniert werden.



### Die Montagesockel

Die Montagesockel sind in verschiedenen Abmessungen und Typen ab Lager lieferbar. Die Edelstahlqualität und Verarbeitung garantieren Zuverlässigkeit, Belastbarkeit und Witterungsbeständigkeit.



### Die Montagekonsole

Die Montagekonsole ist geeignet für eine Montage auf vertikaler Ebene. Mit einem zusätzlichen Montagekit bietet es den perfekten Halt für Ihre Auffang- und Rückhaltesystem. Die Wandkonsole sind für die Standardgrößen geeignet.



## Die Situation

Immer mehr Industrieanlagen, Kälteanlagen sowie Klimaanlage im Außenbereich produzieren häufig Rückstände wie Öl oder Glykol. Betriebliche Störfälle, Leckagen oder selbst der Normalbetrieb dieser Anlagen begünstigen die Emission der wassergefährdenden Stoffe. Diese gelangen ins Grundwasser, aus dem 70% unseres Trinkwassers gewonnen wird. Anlagenbezogener Gewässerschutz durch geeignete Schutzsysteme ist daher zwingend notwendig.

## Die Gesetzeslage

Die Anforderungen an Sicherheitssysteme bei den deutschen und europäischen Bestimmungen werden immer strenger. Diese Bestimmungen und Gesetze betreffen in erster Linie den Betreiber, der für die Funktion seiner Anlagen verantwortlich ist und dafür Sorge zu tragen hat, dass seine eingesetzten Systeme auf dem neuesten Stand der Technik betrieben werden. In Deutschland selbst gelten folgende Regelungen bzw. Gesetze:



### Grundsatzanforderungen aus § 3 der VAWS (Anlagenverordnung)

- die Anlage muss sicher und standfest montiert werden
- Leckagen oder Undichtigkeiten müssen schnell und sicher erkennbar sein
- austretende Stoffe müssen zurückgehalten werden
- austretende Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen
- Betriebsanweisung

Gerade durch den Grundsatz „Austretende Stoffe müssen zurückgehalten werden“ ist der Betreiber angehalten, ein Rückhaltevolumen zu schaffen. Besorgnisgrundsatz nach

### § 62 des WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

- Ausschnitt: „Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe, sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe (...) müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist...“
- Die Fertigung eines Rückhaltesystems muss von einem nach § 62, WHG zertifizierten Unternehmens durchgeführt werden und den Anforderungen nach WHG entsprechen.

### § 5 des WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

- Ausschnitt: „Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden...“

Der Grundsatz beschreibt nichts Anderes als eine Null-Immission (Gewässer dürfen während des Betriebes und im Schadensfall nicht verunreinigt werden).

Art. 4, Art 11 § 3 der EU Wasserrahmenrichtlinie und EU Tochterrichtlinie Grundwasserschutz

- Diese Richtlinien legen die Mindestanforderungen für alle Mitgliedstaaten fest.
- Jegliche direkte Einleitung ist untersagt.

### Zusammenfassung

Die Gesetze sind jetzt durch den hinzugekommenen § 5 WHG erheblich verschärft worden, sodass jeder, der an der Planung, der Aufstellung oder dem Betreiben einer Anlage, die mit wassergefährdenden Stoffen arbeitet, beteiligt ist, vom Gesetzgeber in die Pflicht genommen wird, Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Den Betreiber nur über seine Pflichten zu informieren, reicht ab dem 01. März 2010 also nicht mehr aus, um sich abzusichern.



Aachen, Verwaltungsgebäude Theaterstraße  
Alfter, Rathaus

Bad Honnef, Sparkasse

Berlin, Freie Universität

Berlin, HUB Institut

Berlin, Königstadt-Carree

Berlin, McDonald's

Berlin, Motel One

Berlin, Motel One 2

Berlin, Rechenzentrum

Berlin, Schönefeld Flughafen

Berlin, Theatersaal

Bielefeld, Seniorenwohnheim

Bochum, Ruhr-Universität

Bonn, Bundesinstitut für Arzneimittel

Bonn, Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Bonn, Universität Geozentrum

Braunschweig, Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum

Braunschweig, Klinikum

Dogern, Sedus Stoll

Dormagen, Kreiskrankenhaus

Dortmund, Materna

Dresden, VEM Sachsenwerk

Duisburg, Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik

Düsseldorf, Sparkasse

Ehingen, Krankenhaus

Eilenburg, Kreiskrankenhaus

Frechen, Renault LKW Werkstatt

Fürth, Eckart Plaza

Göttingen, Hogrefe Verlag

Grevenbroich, Kreiskrankenhaus

Hackesche Höfe

Hamburg, Hotel Express by Holiday Inn

Hamburg, Lindley Carree

Hamm-Uentrop, Volksbank

Jemgum, Gasspeicher

Kiel, Atlantik Hotel

Köln, Erweiterung / Umbau Kaufhaus

Köln, Golt Kraemer GmbH

Köln, Mercure Hotel

Köln, Universität

Leipzig, Universität

Lengerich, Stadtparkasse

Magdeburg, Ärztehaus

Magdeburg, Otto-von-Güricke Universität

Mainz, Hilton Hotel

Martinsried, IZB (Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie)

Minden, Wago

Münster, Portal 10

Niestetal, SMA Solar Technologie AG

Northeim, C&A

Nürnberg, Rechenzentrum Eckart Plaza

Oberhausen, EVO (Energieversorgung Oberhausen AG)

Oldenburg, Neubau Büro- und Geschäftshaus

Ostheim, Bionade

Ramstein, Air Base

Rommerskirchen, RWE

Rostock, Umbau Mensa

Rostock, Universität Informatik

Sindelfingen, Krankenhaus

Stahnsdorf, Gemeindehaus

St. Augustin, Fachhochschule

Stuttgart, Daimler

Stuttgart, SWR

Traunstein, Callcenter Deutsche Telekom

Uentrop, Volksbank

Wermsdorf, Schlossanlage





**Denk dran!**  
**[www.AuRue.de](http://www.AuRue.de)**

# AuRü



GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH

**GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH**

Europaplatz | Bentheimer Straße 2  
48529 Nordhorn

Tel.: +49 5921 3037-0  
Fax: +49 5921-3037-37

E-Mail: [info@rue.de](mailto:info@rue.de)  
Internet: [www.rue.de](http://www.rue.de)

**Bezugsquelle:**

**BKL Air Conditioner GmbH**  
[bkl@bkl-klima.de](mailto:bkl@bkl-klima.de)  
Tel. 02154 / 922150  
Fax. 02154 / 922199