



# Rittal – Perfektion aus einer Quelle

**Ergänzende Informationsbroschüren  
am besten sofort per Fax anfordern:**

**Fax-Hotline 02772 505-70101**

- Broschüre „Rittal – Neuheiten 2005“
- Broschüre „CS Outdoor Solutions“
- Broschüre „In Edelstahl“
- Gesamtübersicht „Handbuch 31“

Firma .....

Name .....

Straße .....

Postleitzahl/Ort .....

Telefon .....

eMail .....

### Beispielhafter Service

- Kompetente und rasche Beratungsunterstützung
- Maßgeschneiderte Entwicklung individueller Systemlösungen
- Zeitsparende Engineering-Software u. a. für Projektierung, Konfiguration und Inbetriebnahme
- Integration der Einzelkomponenten im Komplett-System
- Qualifizierungen und internationale Zertifizierungen in eigenen, zugelassenen Labors
- Anwendungsbezogene Seminare zum praxisgerechten Know-how-Transfer

### Weltweit präsent

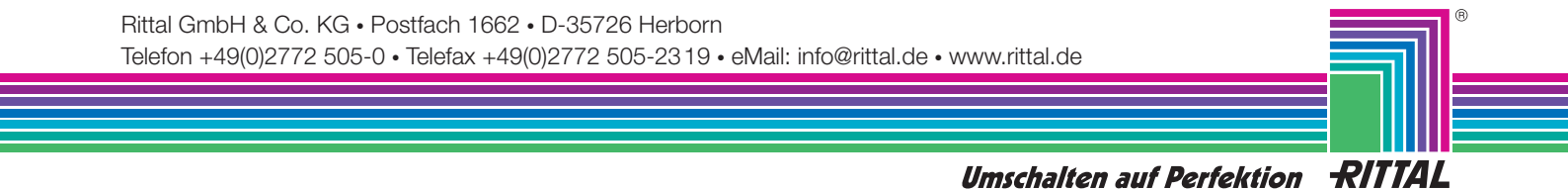
- 19 Hightech-Produktionsstätten
- Über 70 internationale Vertretungen
- Über 50 internationale Tochtergesellschaften
- 150 Vertriebs- und Distributionszentren



## Systemlösungen für die Wasserwirtschaft

Rittal GmbH & Co. KG • Postfach 1662 • D-35726 Herborn  
 Telefon +49(0)2772 505-0 • Telefax +49(0)2772 505-23 19 • eMail: info@rittal.de • www.rittal.de

10/05 • 95B7



**Umschalten auf Perfektion RITTAL**

FRIEDHELM LOH GROUP



# Perfekte Lösungen fürs wertvollste Lebensmittel



**Unsere Materialien – so vielfältig wie Ihre Anwendung**

## Indoor

- Stahlblech – Phosphatierung, Elektrophorese-Tauchgrundierung und Pulverbeschichtung bieten dreifachen Schutz
- Kunststoff – robust dank glasfaserverstärktem, ungesättigtem Polyester GFK
- Edelstahl – optimal hinsichtlich Hygiene und Korrosionsschutz

## Semi-Outdoor

- Widerstandsfähiger Kunststoff und Edelstahl für den geschützten Außenbereich

## Outdoor

- Stahlblech, verzinkt mit Zinkphosphatierung – Automobil-Standards zu moderaten Kosten
- Edelstahl 1.4301 oder 1.4571, pulverbeschichtet – beste Korrosions- und Bruchfestigkeit
- Aluminium – überragender Allrounder für den Außeneinsatz

## Extremschutz für Outdoor-Gehäuse

- Kompromißlos robust: seewasserfest, erdbebensicher, vandalismusgeschützt.
- Innovative Nanolackierung – zusätzlicher Schutz bei extrem hohen Schutzanforderungen

## Moderne Gehäusetechnik von Outdoor bis Indoor

Wasser ist unser wertvollstes Lebensmittel und zudem ein knapper und sensibler Rohstoff. Top-Technik sollte daher für seine sichere Gewinnung und Behandlung selbstverständlich sein. Rittal als einer der weltweit führenden Systemanbieter für Gehäuse- und Schaltschranktechnik bietet individuelle Lösungen für alle Stationen entlang des Wasserkreislaufs – von hoch korrosionsbeständigen Outdoor- und Indoor-Gehäusen bis hin zu normgerechten Schranksystemen und komplexen Kompaktanlagen.

Rittal bietet einzigartige Produktvielfalt von Outdoor bis Indoor. Das schließt umfangreichstes System-Zubehör mit ein. Von Rittal erhalten Sie so vielfältige Lösungen für die speziellen Anforderungen in der Wasserbehandlung – mit einem Höchstmaß an Zuverlässigkeit und optimaler Robustheit.

Die Gehäuse sind in den Anlagen z. T. extremen Bedingungen von Hitze und Kälte, hoher Feuchtigkeit sowie sauren und alkalischen Bedingungen ausgesetzt. Die hohe Korrosionsbeständigkeit der Rittal Gehäuse

garantiert dank bester Materialien und extrem widerstandsfähiger Oberflächenbeschichtungen und -veredelungen dauerhafte Sicherheit und Funktion der sensiblen Elektronik. Eine hohe Schutzart ist dabei selbstverständlich: von IP 55 bis IP 69K.

## Rittal – perfekte Lösungen zu günstigen Kosten

### Trinkwasseraufbereitung

- Kompakt-Schaltschränke AE (Stahlblech, Edelstahl)
- Anreih-Schranksystem TS 8 (Stahlblech, Edelstahl)

### Abwasserbehandlung

- Polycarbonat-Gehäuse PK
- Kunststoff-Schaltschränke KS
- Kompakt-Schaltschränke AE (Stahlblech, Edelstahl)
- Anreih-Schranksystem TS 8 (Stahlblech, Edelstahl)
- CS Outdoor-Gehäuse

### Kanalreinigung

- Polycarbonat-Gehäuse PK
- Kompakt-Schaltschränke AE (Stahlblech, Edelstahl)
- Kompakt-Schaltschränke AE IP 69K



1

## Trinkwasseraufbereitung

Z. B. in einer Trinkwasseraufbereitung mit UV-Bestrahlung kommen Rittal Kompakt-Schaltschränke der Serie AE (Edelstahl) zum Einsatz.



2

## Abwasserbehandlungsanlagen

Sauerstoffmessung in einem Belebungsbecken – ein Rittal KS Gehäuse schützt die sensible Elektronik.



3

## Kanalreinigung

Die Steuerung von Saugfahrzeugen ist sicher in Rittal Kleingehäusen untergebracht (Bildmitte).

# Rittal Outdoor Solutions – klare Lösungen für klares Wasser



**Fernüberwachung der physikalischen Meßgrößen**  
in einer Abwasserbehandlungsanlage, geschützt durch das CS Basicgehäuse.



**Pegelmessung eines Kanals und Ablaufsteuerung einer Schleuse**  
Schutz durch das robuste CS Modulgehäuse.

## Modulare Vielfalt auf hohem Sicherheitsniveau

Mit seinen CS Outdoor-Gehäusen setzt Rittal auf hohem Sicherheitsniveau neue Maßstäbe für die Außenaufstellung. Fünf Systeme bilden die Grundlage einer umfassenden modularen Lösungsvielfalt. Hochwertige Materialien bieten Schutz vor unterschiedlichen physikalischen und klimatischen Einflüssen. Verschiedene Rittal Klimatisierungs-Komponenten sorgen für die richtige Betriebstemperatur in den Gehäusen.

Die Rittal CS Outdoor-Gehäuse halten höchsten Belastungen stand – ohne Wenn und Aber. Von den Grundanforderungen wie Luftfeuchtigkeit, Temperaturschwankungen bis zum Ex-Schutz (Faulturm) hat Rittal die passenden Lösungen. Neben den vorhandenen Serienprodukten hat Rittal auch individuelle Ausbaulösungen und -stufen im Programm. Mit entsprechenden Komponenten und umfangreichem Zubehör lassen sich Standardgehäuse optimal auf die Kundenanforderungen anpassen und nachträglich aufrüsten. Planungssicherheit und Flexibilität ist so immer gewährleistet.

## Maximaler Schutz fürs Equipment

Rittal Outdoor Solutions bieten von der wettererprobten Gehäuselösung bis zum kompletten Sicherheitsmanagement alles, was das elektronische Equipment schützt. Das garantieren moderne Computersimulationen und reale Tests im akkreditierten Rittal QS-Labor. Getestet wird nach internationalen Normen und Standards wie IEC, ETSI, Bellcore, Nema und UL.

## Outdoor-Gehäuse im Vergleich

	CS Basic-gehäuse	OE Kompakt-gehäuse	CS Modul-gehäuse	CS Toptec	CS Wand-gehäuse
<b>Anwendung</b>	Aufnahme von elektrischen und elektronischen Komponenten mit geringer Verlustleistung.	Aufnahme von elektrischen Komponenten. Hoher Vandalismusschutz.	Aufnahme von hochwertigen elektronischen Komponenten mit hoher Verlustleistung. Sehr hoher Vandalismusschutz.	Aufnahme von hochwertigen elektronischen Komponenten mit hoher Verlustleistung.	Aufnahme von kompakten elektrischen und elektronischen Komponenten mit geringer Verlustleistung.
<b>Bauart</b>	■ einwandig	■ einwandig	■ doppelwandig	■ doppelwandig	■ doppelwandig
<b>Schutzart</b>	■ IP 55	■ IP 44	■ IP 55	■ IP 55	■ IP 55
<b>Klimatisierung</b>					
natürliche Konvektion		+++	+	++	+
Filterlüfter	+++	++	+++	+++	+++
Luft-/Luft-Wärmetauscher	++		+++	+++	
Kühlgerät	+		+++	+++	
<b>Systemzubehör</b>	+++	+	+++	+++	+
<b>Vandalismusschutz</b>	+	+++	+++	++	++
<b>EMV-Schutz</b>	+++	+	+++	++	+++

+++ hervorragend geeignet / hoch  
++ gut geeignet / mittel  
+ bedingt geeignet / niedrig

**Die Rittal Outdoor-Gehäuse halten höchsten Belastungen stand.**

# Unzählige Möglichkeiten rund ums Wasser



## Produkte für alle Anforderungen

Die Rittal Solutions erfüllen alle Aufgaben in der Trinkwassergewinnung und der Abwasserreinigung – eines der umfassendsten Sofortlieferprogramme mit über 10.000 Standardprodukten macht's möglich. Das Rittal Leistungsspektrum ist einmalig breit und umfaßt Outdoor-Solutions, Schaltschrank-Systeme, Kleingehäuse und Stromverteilungen ebenso wie Pulsysteme zur Überwachung und Steuerung oder IT-Lösungen mit Fernüberwachung.

## Topschrank-System TS 8 – Systemplattform für individuelle Aufgaben

Das Rittal Topschrank-System TS 8 erfüllt individuelle Anforderungen perfekt und wirtschaftlich. Jeder Schrank ist ein Spezialist für besondere Aufgaben.



## Steuerung der Vorklärbecken in einem Rittal TS 8 –

perfekter Schutz für Meßverstärker, SPS und Feldbusmodule. Kompakte, sichere Stromverteilungslösungen und das Rittal DCP (Direct Cooling Package) bringen zusätzlichen Nutzen.

Verschiedene Bausteine lassen sich dabei zu ganzheitlichen Individuallösungen kombinieren. Neue Systemlösungen von Rittal, wie ein modernes Remote Management, oder alternative Kühlmethoden für Frequenzumrichter wie das Rittal DCP schaffen dabei einen erhöhten Nutzen aus einer Hand.

## Vielfältig, flexibel, kostengünstig

Bei allen Lösungen bieten Systemplattformen und Modultechniken von Rittal Vielfalt, Flexibilität und ein überzeugendes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Und dies bei gleichzeitig reduziertem Planungs- und Montageaufwand.

## TS 8 und Maxi-PLS

Die ideale Kombination für Niederspannungsverteiler-Schaltanlagen mit dem Top-Schranksystem TS 8 und dem Sammelschienensystem Rittal Maxi-PLS bis 3200 A.



## Pumpensteuerung im Nachklärbeckenverteiler in einem robusten Rittal AE Schrank (Edelstahl, V2A bzw. V4A).



## Chemische Analyse des Wassers

mit automatischer Vernetzung der Messdaten zu einem Leitwartenrechner. Das AE Gehäuse ist aus korrosionsbeständigem Edelstahl (V2A bzw. V4A).



## Sicherheit am Leitstand:

Rittal Industrial Workstations, Elektronik- und IT-Racks, jeweils perfekt klimatisiert, CMC-TC-Überwachung von Zugriff, Klima und Stromversorgung.

**Ausschreibungstexte als  
Downloads im Internet:  
[www.rittal.de/downloads](http://www.rittal.de/downloads)**