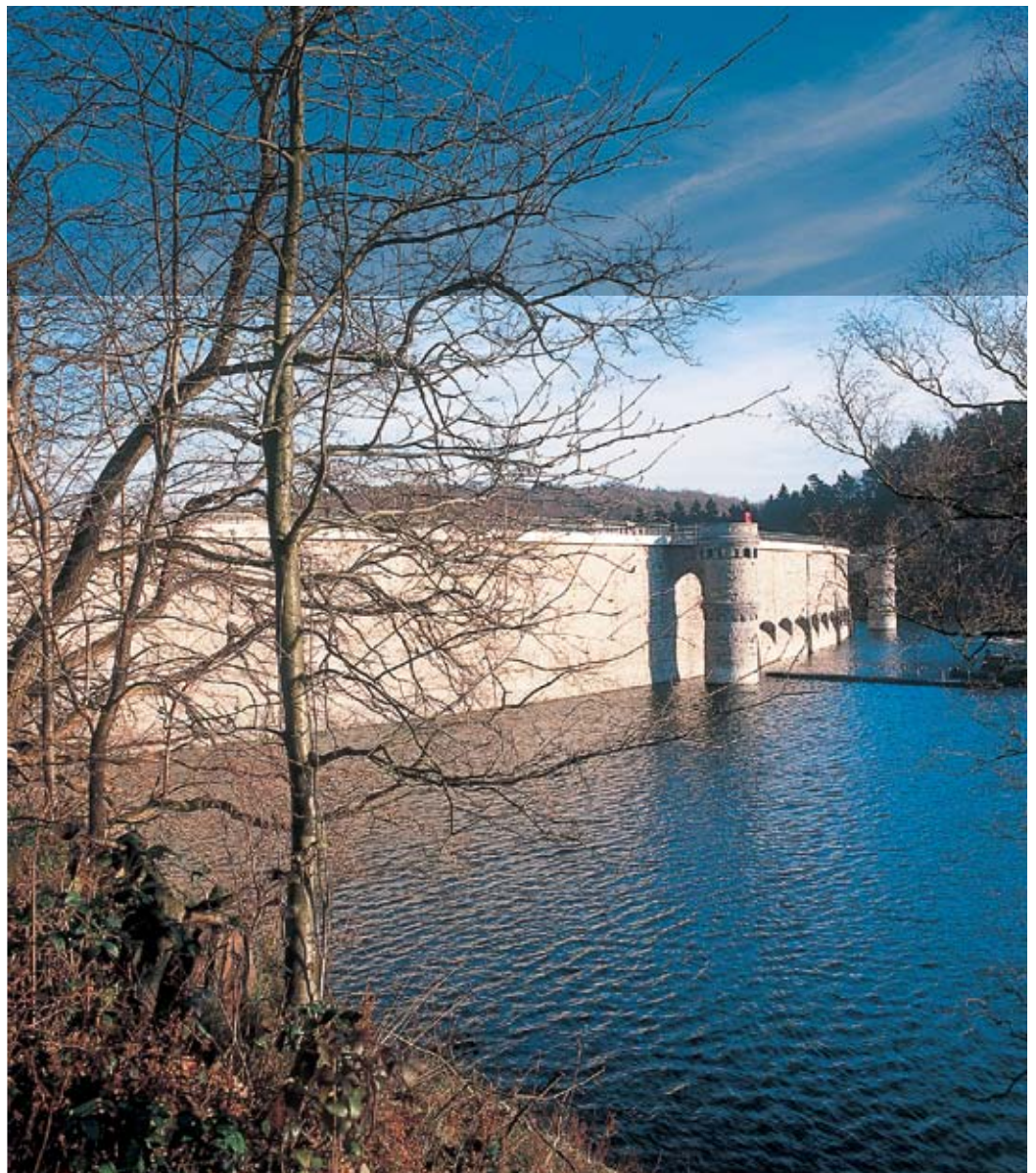
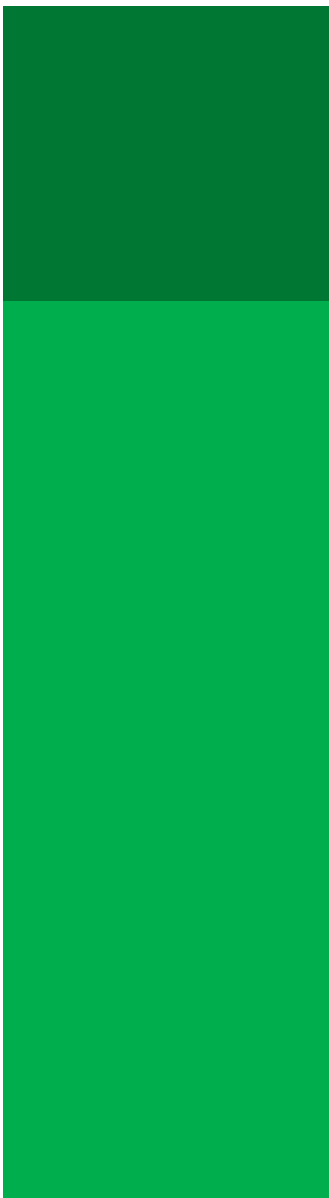


## **VAG Armaturen in Staudämmen und Wasserkraftwerken**





## VAG Armaturen in Staudämmen und Wasserkraftwerken

Schon 2.500 Jahre v. Chr. baute man im alten Ägypten Talsperren. Später entwickelten die Ingenieure des römischen Imperiums die Baukunst weiter zu häufig schon monumentalen Staumauern. Sie konstruierten für die vorgefundenen landschaftlichen Gegebenheiten Ausführungstypen wie Gewichts-, Bogen- und Pfeilerstaudämme. Oftmals basieren noch heute die Pläne für moderne Talsperren auf den damaligen Erkenntnissen und Entwicklungen.

Weltweit gibt es rund 45.000 Talsperren. Sie dienen in erster Linie der Trinkwasserversorgung, dem Hochwasserschutz, der Betriebswasserversorgung von Industrie und Landwirtschaft sowie der Energiegewinnung.

Als Wegbereiter in der Armaturentechnik spielt VAG eine führende Rolle in der Entwicklung moderner und robuster Armaturen.

Wir bieten Produkte und Lösungen für nahezu alle Anwendungsgebiete. Mit einem umfangreichen Portfolio – gerade im Bereich Staudämme und Wasserkraft, bieten wir maßgeschneiderte Lösungen die sonst niemand erbringen kann:

Von der Einlauf- und Sicherheitsarmatur, dem Belüftungsventil bis hin zur Regelarmatur und Überlaufeinrichtung. Auch als Sonderlösung oder Spezialanfertigung – perfekt abgestimmt auf Ihre Anforderung und Ihr Projekt.

Profitieren Sie auch von unseren Services wie Wartung,



Um Dambrüchen oder dem unkontrollierten Überlaufen des angestauten Wassers über die Dammkrone vorzubeugen, sind heute nahezu alle Staudämme mit einem Grundablass ausgestattet. Dessen Ausführung hängt vom Ausbaugrad der Talsperre ab und errechnet sich aus dem Volumen des Speichers und seiner Zu- und Abflüsse. Zum Öffnen, Schließen und Regeln des Grundablasses kommen Armaturen, häufig aus dem Hause VAG, zum Einsatz.

Das Material und die Technik am Grund der Staumauer sind enormem Druck ausgesetzt. Wenn Wasser zur Stromerzeugung abgelassen wird oder weil das Speicherbecken überzulaufen droht, müssen die Armaturen unter enormem Druck schnell und zuverlässig arbeiten.

Instandhaltung, Planung und Auslegung. So wird beispielsweise die Auslegung für Druck und Durchflussvolumen von unseren Ingenieuren entwickelt und genau aufeinander abgestimmt.

Damit erhalten Sie ein für Ihren individuellen Bedarf konstruiertes und gefertigtes Unikat, garantiert! Denn wir stehen mit der Erfahrung aus über 500 Jahren Firmengeschichte für Qualität und Langlebigkeit unserer Produkte für die gesamte Wasserwirtschaft.





## VAG RIKO® Ringkolbenventil

Es regelt präzise Druck und Volumenstrom in Rohrleitungssystemen und garantiert eine konstante Wasserversorgung – jederzeit, unter allen Bedingungen und in perfekter Abstimmung von Menge und Druck. Das Dichtsystem für Kolben, Wellenlager und Sitz garantiert Korrosionssicherheit und hohe Leistungsfähigkeit.

### Ausführungen:

- An alle Betriebsbedingungen angepasste Auslaufformen: Standardsitzring, Loch-, Schlitzzylinder oder diverse Sonderzylinder



## VAG KSSplus Kegelstrahlschieber

Der VAG KSSplus Kegelstrahlschieber ist ein für hohen Durchfluss optimierter Regulier- und Ablasschieber für Grundablässe und Entlastungsleitungen großer Speicherräume. Er ist in der Lage, große Wassermengen abzugeben und zu regulieren, frei von Kavitation und Vibrationen trotz sehr hoher Auslassgeschwindigkeiten.

### Ausführungen:

- Stahlführungsrohr zur Bündelung des Wasserstrahls
- Mit integrierter Belüftungseinrichtung um Kavitationerscheinungen entgegenzuwirken



## VAG Teller Be- und Entlüftungsventil

Bei Abschaltvorgängen, Schnellentleerungen oder Rohrbrüchen belüftet es selbst größte Mengen schnell und zuverlässig. Die Verbindung mit dem VAG DUOJET® macht es zur hochwertigen Be- und Entlüftungsarmatur, auch während des normalen Betriebs der Anlage.

### Ausführungen:

- Standardvariante wie beschrieben
- Größere Nennweiten auf Anfrage möglich

VAG Armaturen und Antriebe zum Einsatz in Staudämmen und Wasserkraftwerken:



## VAG HYsec Fallgewichts- antrieb

In Verbindung mit einer VAG EKN® Absperrklappe oder einem VAG RIKO® Ringkolbenventil dient er als Schnellschluss-Sicherheitsarmatur im Turbineneinlauf und in Pumpstationen, als Rohrbruchsicherung mit hydromechanischer Auslösung oder als Schnellöffnungsarmatur im Turbinen-Bypass.

### Ausführungen:

- E – mit Eigenölversorgung
- F – mit Fremdölversorgung
- PRO – Auf Kundenwunsch mit individuellen Features hergestellt



## VAG DUOJET® Be- und Entlüftungsventil

Die kompakte Zweikammerbauweise mit drei Funktionen: Belüften, Entlüften und Betriebsentlüften. Korrosions-sichere Materialien und eine hochwertige Pulverbeschichtung garantieren eine langjährige Funktionssicherheit in Anlagen und Schächten.

### Ausführungen:

- Mit integrierter Absperrarmatur für Revisionszwecke
- Für besondere Einsatzfälle auch in geschweißter Ausführung mit Gehäuse komplett aus Edelstahl



## VAG EKN® Absperrklappe

Zuverlässigkeit, Qualität und Langlebigkeit haben sie mit ihrem strömungsoptimierten Durchfluss zum festen Bestandteil in Wasserkraftwerken und Staudämmen gemacht.

### Ausführungen:

- Für Einsatztemperaturen bis 200 Grad Celsius
- Für höchsten Korrosionsschutz mit Innengummierung
- Als Sicherheitsarmatur mit UVV Verriegelung (Unfallverhütungsvorschriften)

VAG RIKO® Ringkolbenventil,  
VAG KSSplus Kegelstrahlschieber,  
VAG Teller Be- und Entlüftungsventil,  
VAG DUOJET® Be- und Entlüftungsventil,  
VAG HYsec Fallgewichts-antrieb,  
VAG EKN® Absperrklappe



# Referenzprojekte

## Rurtalsperre, Deutschland

Drei VAG EKN® Absperrklappen mit hydraulischen Fallgewichtsantrieben, zwei VAG KSS Kegelstrahlschieber mit Strahlführungsrohren und Belüftungseinrichtungen, ein VAG Teller Be- und Entlüftungsventil und zwei VAG DUOJET® Be- und Entlüftungsventile



## Brändbach Talsperre, Deutschland

Ein VAG DUOJET® Be- und Entlüftungsventil, vier VAG EKN® Absperrklappen mit Hydraulik- und Elektroantrieben und ein VAG KSS Kegelstrahlschieber mit Strahlführungsrohr und Elektroantrieb



## Santiago, Chile

35 VAG EKN® Absperrklappen  
2 VAG KSS Kegelstrahlschieber  
7 VAG BETA® 300 Absperrschieber  
4 VAG DUOJET® Be- und Entlüftungsventile  
1 VAG RIKO® Ringkolbenventil  
12 VAG Ausbaustücke



## La Guajira, Kolumbien

13 VAG EKN® Absperrklappen  
1 VAG RIKO® Ringkolbenventil  
1 VAG KSS Kegelstrahlschieber  
1 VAG HYsec Hydraulischer Fallgewichtsantrieb  
Div. Ausbaustücke



[www.vag-group.com](http://www.vag-group.com)  
[info@vag-group.com](mailto:info@vag-group.com)