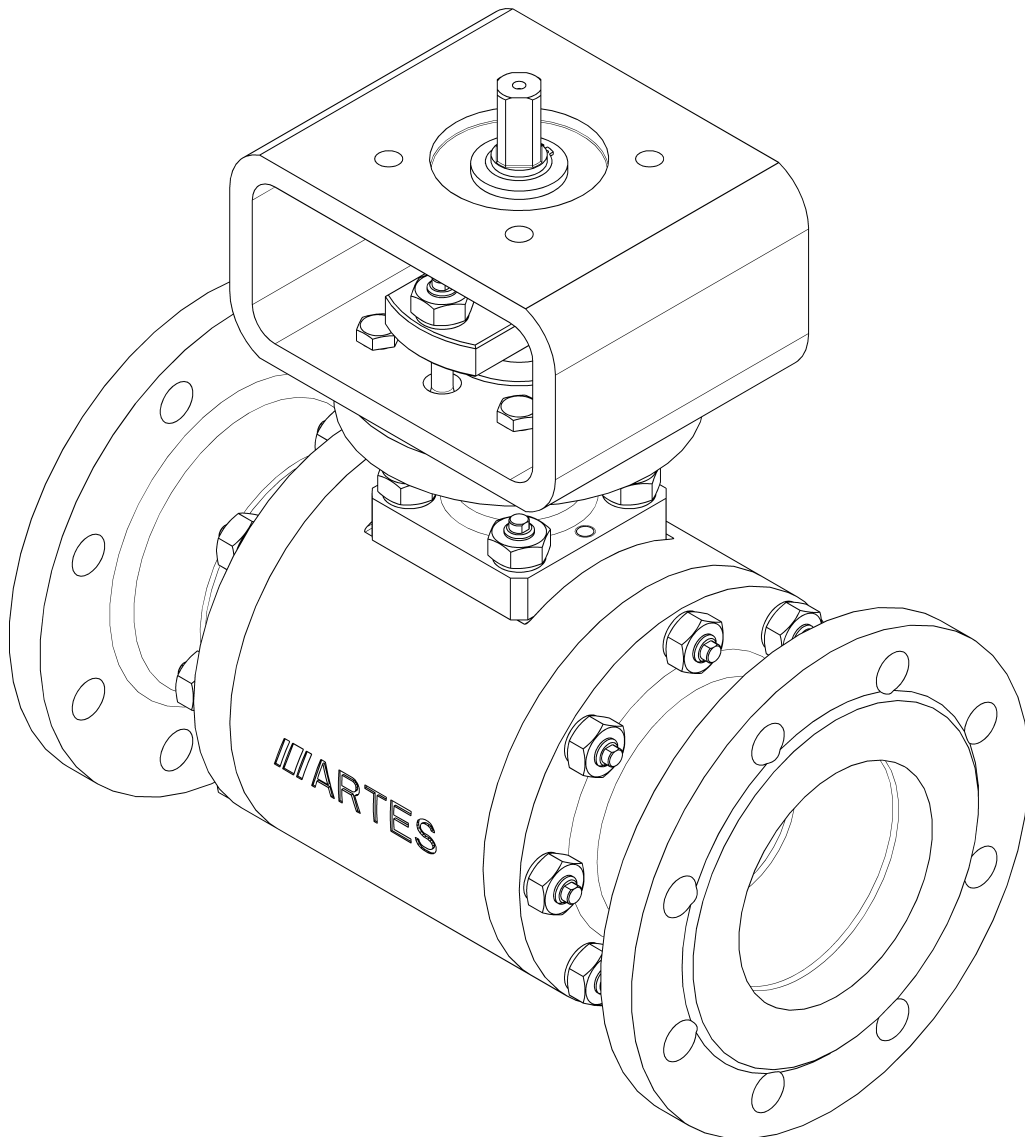


Absperrkugelhahn für Asche



A MEMBER OF THE ARCA FLOW GROUP

ARTES VALVE & SERVICE GmbH - Lessingstraße 79 - 13158 Berlin

Tel.: +49(0) 30 / 91 20 47 - 10 - Fax: +49(0) 30 / 91 20 47 - 20

www.artes-valve.de

Einsatz des ARTES Absperrkugelhahn – Asche

Bei der Verbrennung von Kohle fallen Asche und Aschestaub an.

Die Asche wird unterhalb des Kessels gesammelt und muss anschließend abtransportiert werden. Der Transport wird teilweise mit pneumatischen Förderanlagen durchgeführt.

In diesen Förderanlagen werden hochwertige Armaturen benötigt.

Der Kugelhahn für das Medium Asche ist eine Spezialarmatur.

Die Armatur wurde speziell für Medien mit stark abrasiven Eigenschaften entwickelt.

In pneumatischen Förderanlagen für Asche hat sich dieser Kugelhahn sehr gut bewährt. Gute Verschleißbeständigkeit sowie absolute Dichtheit sind Grundvoraussetzungen für den Einsatz von Armaturen in diesen Anlagen.

Der ARTES Aschekugelhahn ist bidirektional durchströmbar und sichert in beiden Fließrichtungen die geforderte Dichtheit. Das Dichtsystem ist rein metallisch.

Untersuchungen im Kraftwerk haben erwiesen, dass diese Armatur eine mindestens 5 fache Standzeit gegenüber herkömmlichen, metallisch dichtenden, Armaturen besitzt. Die robuste Bauweise sowie die Oberflächenbeschichtung des Kugel-Sitzring-Systems mit Wolfram Carbid verschaffen diesem Kugelhahn die hervorragenden Eigenschaften.

Vorteile der Armatur gegenüber herkömmlichen Armaturen

- Dichtheit im Durchgang
 - Absperrung über Kugel-Sitzring-System
 - Keine Blockade durch Medium im Schließ- bzw. Öffnungsvorgang
 - Sitzringe berühren Kugel sphärisch – Schmutz wird nicht eingekeilt
 - Abdichtung rein metallisch
 - Leckrate A gemäß DIN 12266 (Leckrate 1 nach DIN 3230)
 - Kugel ist zapfengelagert

- Lange Standzeiten
 - Spezialbeschichtung von Kugel und Sitzringen mit Wolfram-Carbid
 - Wolfram Carbide Beschichtung im Durchgang der Armatur möglich
 - Oberflächenhärte ca 1800 HV

- Dichtheit nach Außen
 - sichere Dichtheit, da keine Verunreinigung in die Spindelabdichtung gezogen werden kann.

Beschreibung und Aufbau des ARTES Asche – Kugelhahns

Der Kugelhahn ist dreiteilig aufgebaut „Split Body“.

Der 3 teilige Aufbau beinhaltet alle funktionsrelevanten Bauteile im Modul.

Die Gehäuseanschlüsse sind die Verbindung des Moduls zur Rohrleitung.

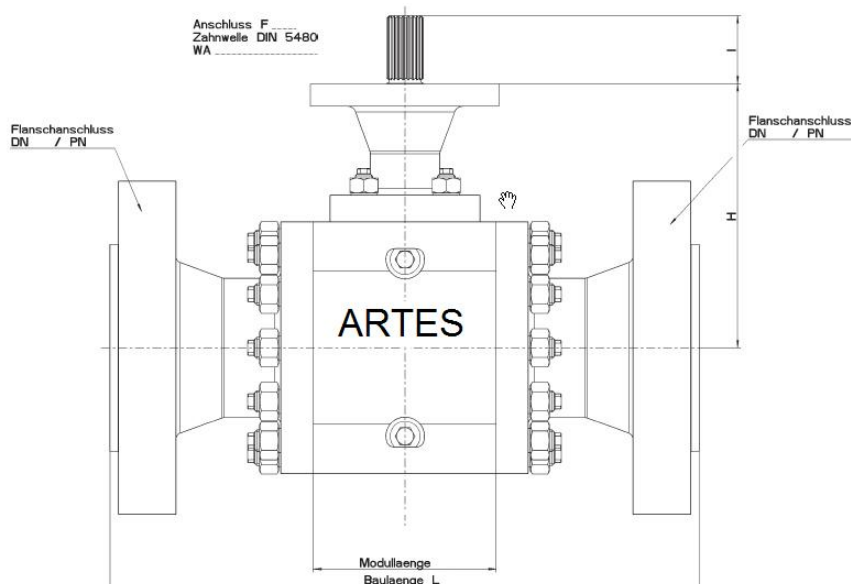
Die Gehäuseanschlüsse und das Modul sind mit Schrauben verbunden.

Der Anschluss zur Rohrleitung wird vom Kunden bestimmt und kann in

Flanschausführungen oder als Schweißendenausführung erfolgen.

Die Adaption zum Antrieb erfolgt nach DIN / ISO 5211 und kann somit mit jeder

Antriebsart kombiniert werden. Es können elektrische, pneumatische, hydraulische oder elektrohydraulische Antriebe eingesetzt werden.



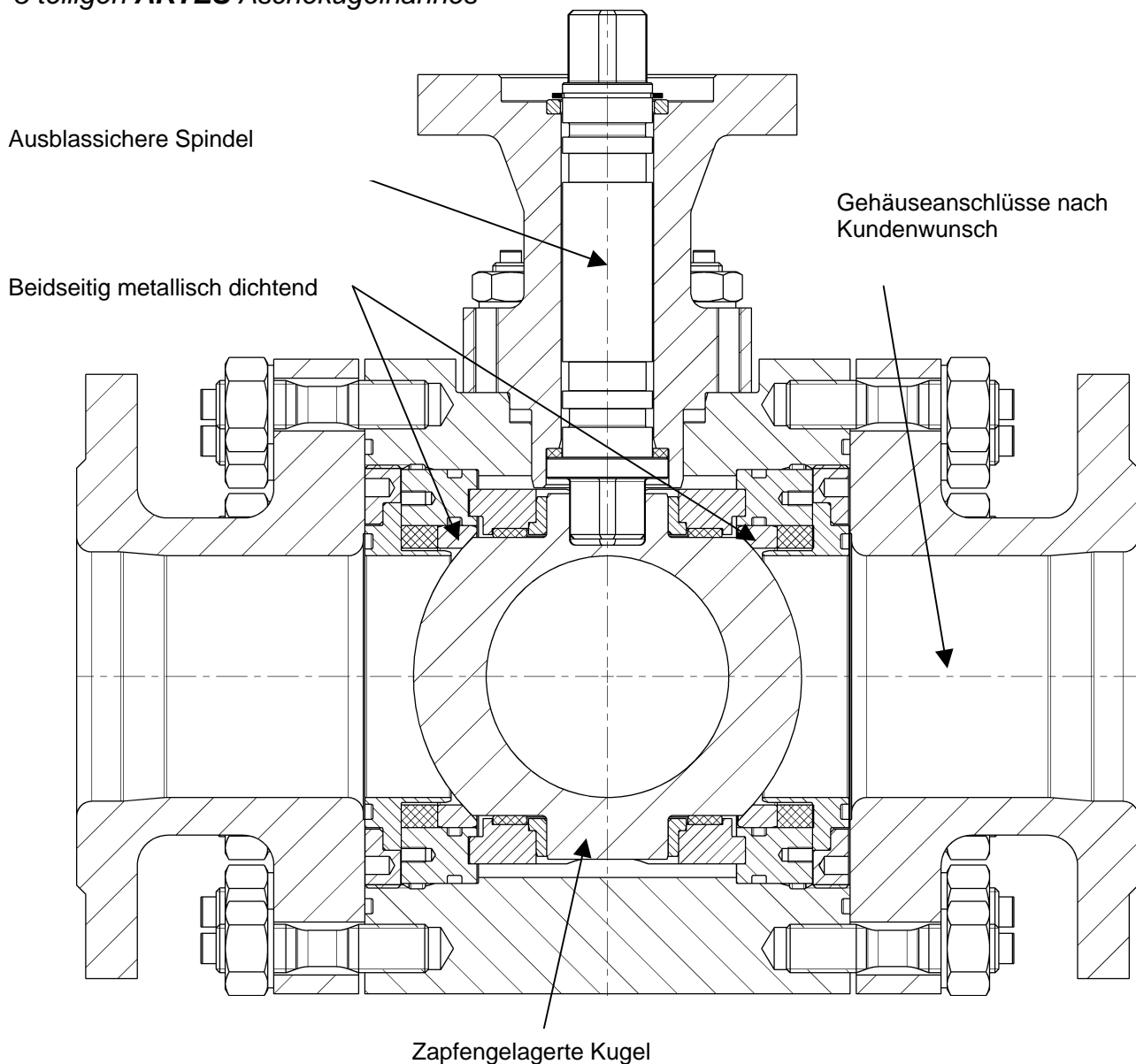
Beim Aschkugelhahn wird in beiden Richtungen ein Abdichten ermöglicht , so ist ein zweiter Sitzring notwendig. Das Dichtsystem ist rein metallisch.

Kugel und Sitzringe sind mit Wolframcarbid (WCB) beschichtet.

Die Verschleißfestigkeit der Beschichtung ist so gut, dass die weitere Bearbeitung nur mit Diamant erfolgen kann.

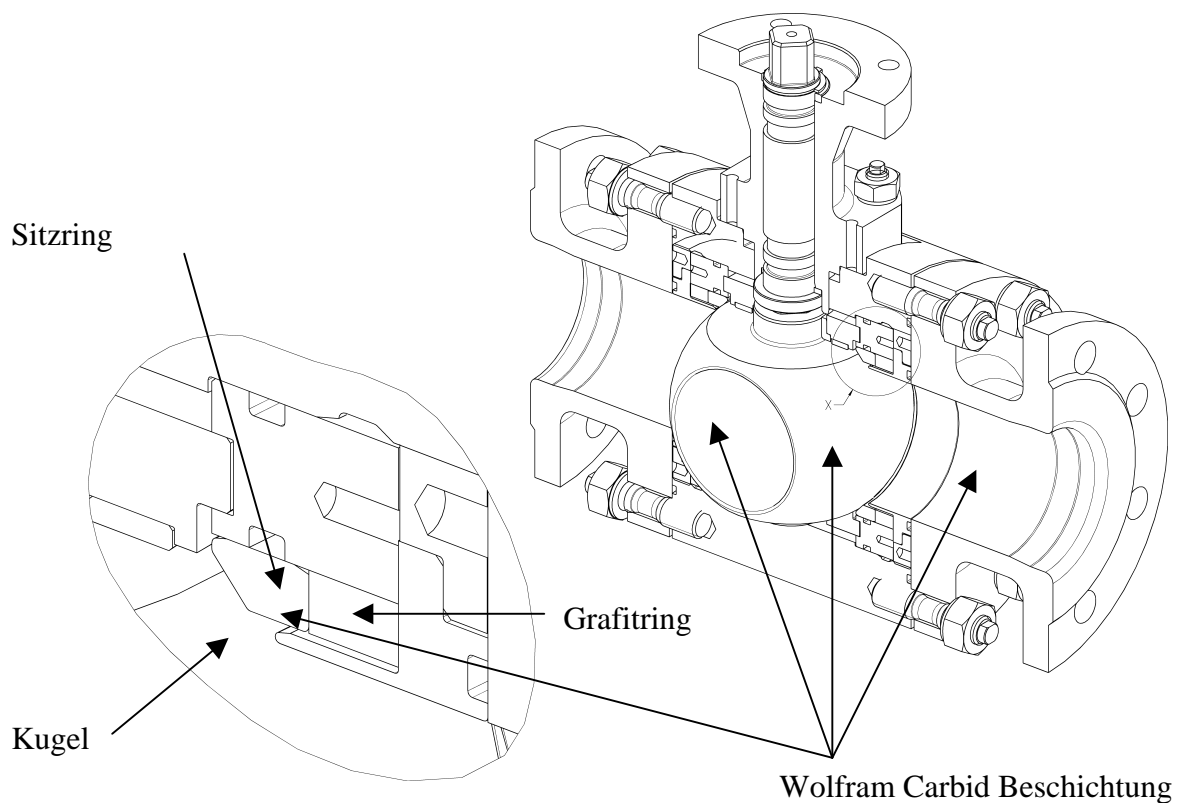
Im Betrieb garantiert die WCB- Beschichtung eine lange Standzeit der Bauteile, so dass die Dichtheit der Armatur über einen langen Betriebszeitraum eingehalten wird.

Die nachfolgende abgebildete Schnittzeichnung zeigt den Aufbau des 3 teiligen **ARTES** Aschkugelhahnes



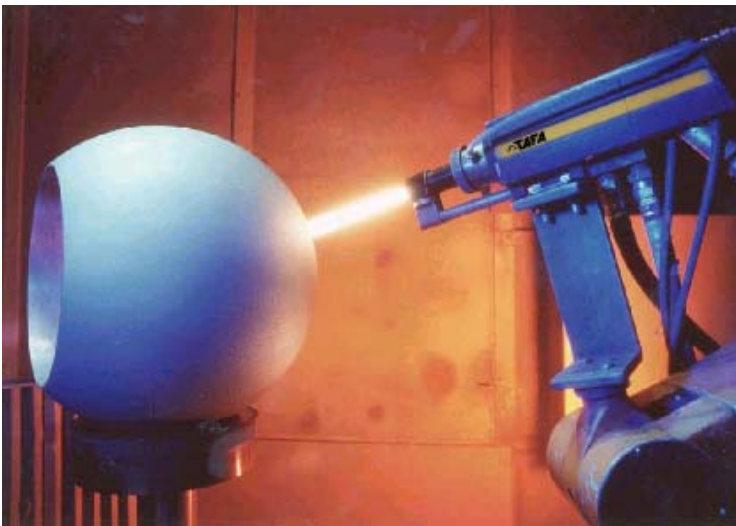
Das Wolframcarbide wird über ein Hochgeschwindigkeits-Flammspritzverfahren aufgebracht. Die Verschleißfestigkeit der Beschichtung ist so gut, dass die weitere Bearbeitung nur mit Diamant erfolgen kann.

Im Betrieb garantiert die WCB- Beschichtung eine lange Standzeit der Bauteile, so dass die Dichtheit der Armatur über einen langen Betriebszeitraum eingehalten wird.



Beschichtung der Verschleißteile im Hochgeschwindigkeit Flamspritzverfahren (HVOF)

- Kontinuierlicher Prozess
- Verbrennung von Sauerstoff und Brenngas (i.d.R. Propan, Propylen, Wasserstoff)
- Pulverzufuhr axial
- Partikelgeschwindigkeit 550 m/s
- Oberflächenhärte 1800 HV



PST[®] JET-PLATE HVOF-Verfahren

