



**Hersteller:**

Axel Zangenberg  
 GmbH & Co.KG  
 Gutedelstraße 33  
 79418 Schliengen  
[www.axel-zangenberg.de](http://www.axel-zangenberg.de)

Kompaktes Mess- und Drosselsystem mit magnetisch induktiver Durchflussmessung und pneumatischer Drosselung. Das Regelsystem ist für die Aufstellung in Trocken-, sowie Nassbauwerken geeignet. Es verfügt über mehrere Sensoren und ist für den Einsatz in der modernen Infrastruktur geeignet.

**Alligator-Messsystem:**

Regelung	Linear-pneumatische Ansteuerung (speziell für Fluide geringer Kompressibilität) 0-6 [bar] (Sentronic Plus)	
Durchfluss, min.	0,04 [L/s] / 2,0E-03 [m/s]	
Regelsollwert, min. / Regelschärfe	Ab 0,1 [L/s] / $\pm 3\% \times Q_{Dr}$	
Messwertabweichung, max.	2% v. Digitalimpuls	
Nachweis, Messgenauigkeit	Anwendungskalibrierung und Realsimulation im wasserbaulichen Labor, Axel Zangenberg GmbH, Schliengen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kalibrierung Referenz MID rückführbar nach DIN EN ISO/IEC 17052</li> <li>▪ Zulassung als Prüfmittel nach EKVO (Hessen), SÜwV-kom (NRW)</li> </ul>	
Einsatzbereich	pH-Wert	0-14 [-]
	Betriebstemperatur	-20 - +80 [°C]
	Medium	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wasser / Regenwasser</li> <li>▪ Abwasser / Mischwasser</li> <li>▪ Prozesswasser</li> </ul>
Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PE-HD/PP, z.T. mit V2A Verstrebung</li> <li>▪ 1.4301 (V2A) / 1.4571 (V4A)</li> </ul>	
Aufstau, max.	40 [mWS]	
Schutzart Messstelle	IP68	
Schutzlackierung	2 Komponenten Epoxidharz (Sigmacover 400)	
Ex-Zulassung	Nicht Ex / ATEX II 2GD EEX de, Ex Zone1 / Verdraht. EEx e	
<b>Messtechnik:</b>		
Messprinzip Durchfluss	Magnetisch Induktiv (Endress + Hauser) Typ: z.B. Promag 53 /300 /500 (P, W)	
Leitfähigkeit, min.	5 [µS/cm]	



Elektrodenmaterial :	1.4435 (X2CrNiMo18-14-3) / Alloy C22 (Hastelloy®) / Tantal / Pt-Rh
Auskleidung Messaufnehmer	PU / Hartgummi / Teflon
Messprinzip Höhenstand	Drucksonde 0-1000 [mBar] / Keramik Membran (Precont CT)

## Elektronik

Netzversorgung	16 - 62 V DC / 20-55 V AC / 85-260 V 50/60 Hz
Leitungslänge, max.	100m (10m Standard)
Leistungsaufnahme, ges.	Ca. 200 [W]

## Controller/Regelung

Typ	EE2, Ver.1.08 (Axel Zangenberg GmbH)
Signaleingänge / Fernbetrieb	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Öffnen/Schließen</li><li>▪ Neuen Sollwert <math>Q_{Dr}</math></li><li>▪ Spülstoß</li></ul>
Messwertsignalausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 4-20 [mA]</li><li>▪ Digitalimpuls</li></ul>
Weitere Signalausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Spülstoß aktiv</li><li>▪ Fernbetrieb aktiv</li><li>▪ Auto-Betrieb</li><li>▪ Hand-Betrieb (Wartungsbetrieb)</li><li>▪ Freispiegelbetrieb</li></ul>
Alarmer	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Teilfüllung</li><li>▪ Druckverlust</li><li>▪ Drucksonde</li><li>▪ MID</li><li>▪ Gerätestörung</li><li>▪ Kompressordruck</li></ul>
Betriebstemperatur	0 - 45°C
Schutzart / Richtlinien	IP65 / CE

## Optional:

Zusatzfunktion	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Spülstoß (ereignisgesteuert, periodisch)</li><li>▪ Freispiegel (rückstaufreier Betrieb)</li><li>▪ Selbstüberprüfung, nach EKVO, SÜV-kom (SEE-Fox)</li></ul>
Detektoren	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fettdetektor (FAT-Fox)</li><li>▪ Sedimentation (SED-Fox-A)</li></ul>

## Konstruktion (Orientierungsgrößen, Systeme werden individuell angepasst)

Beruhigungsstrecke	0 – 3xDN		
Zulauf / Zulaufbaubedingung	Wand, Rohr, Gerinne, Schacht, etc. / Keine		
Durchmesser	DN50	bis	DN600
Baulänge, min.	595 [mm]	bis	2880 [mm]
Gewicht	17 [kg]	bis	1235 [kg]