



50
JAHRE 1963 - 2013

PARTNER FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

50 JAHRE

PARTNER FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE



SPEZIALARMATUREN – DIE BESONDERE AZ-WELT

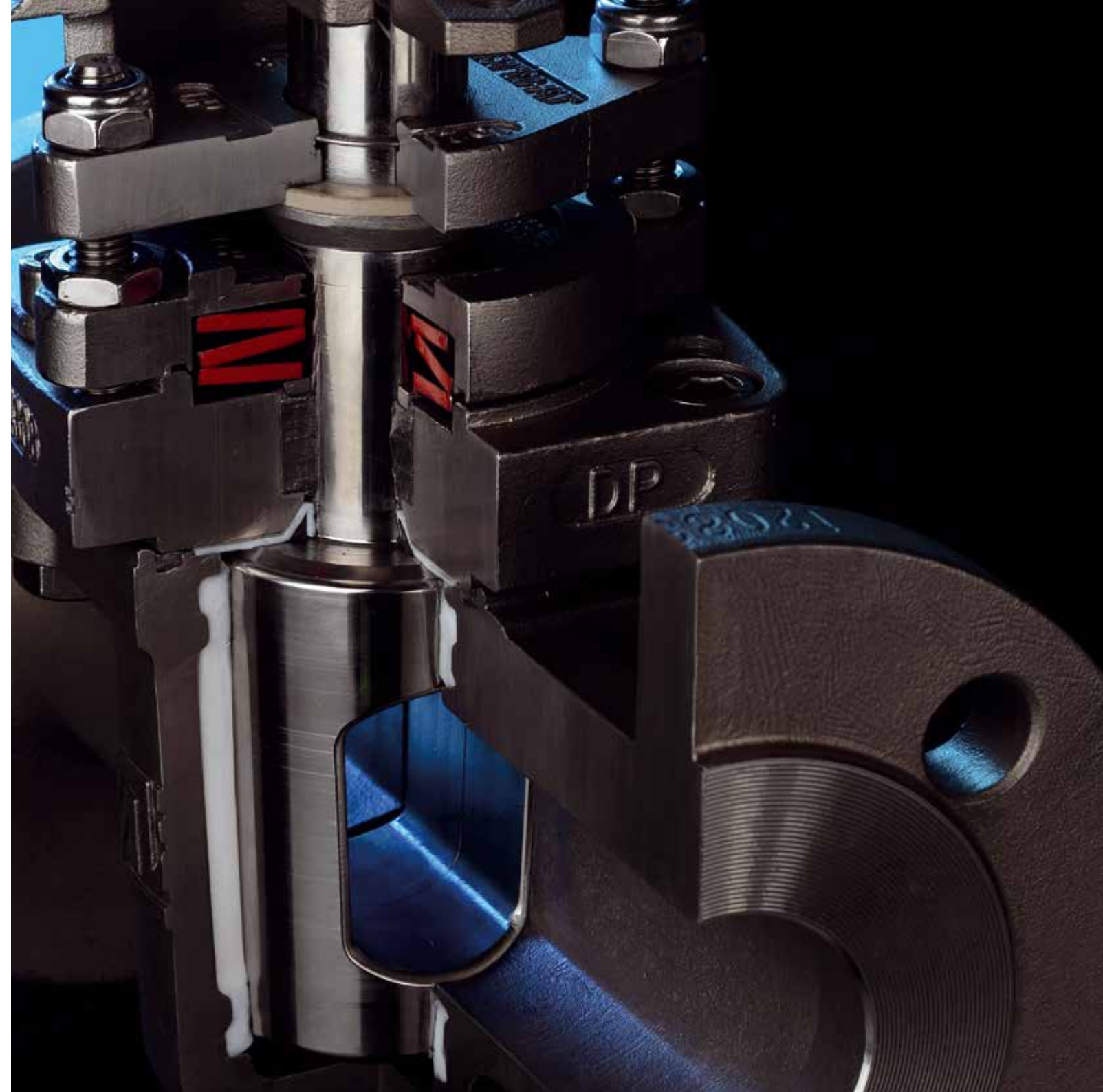
Unser Unternehmen liefert Industriearmaturen, insbesondere Küchenhähne, für viele Produktionsanlagen in der Chemie, Petrochemie, Pharmazie, Papierindustrie und Lebensmittelproduktion, für Kernkraftwerke und viele andere Anwendungsgebiete. In diesen komplexen Anlagen stellen AZ-Armaturen zwar nur eine Komponente dar, diese ist aber für die Sicherheit und den Prozessablauf elementar wichtig.

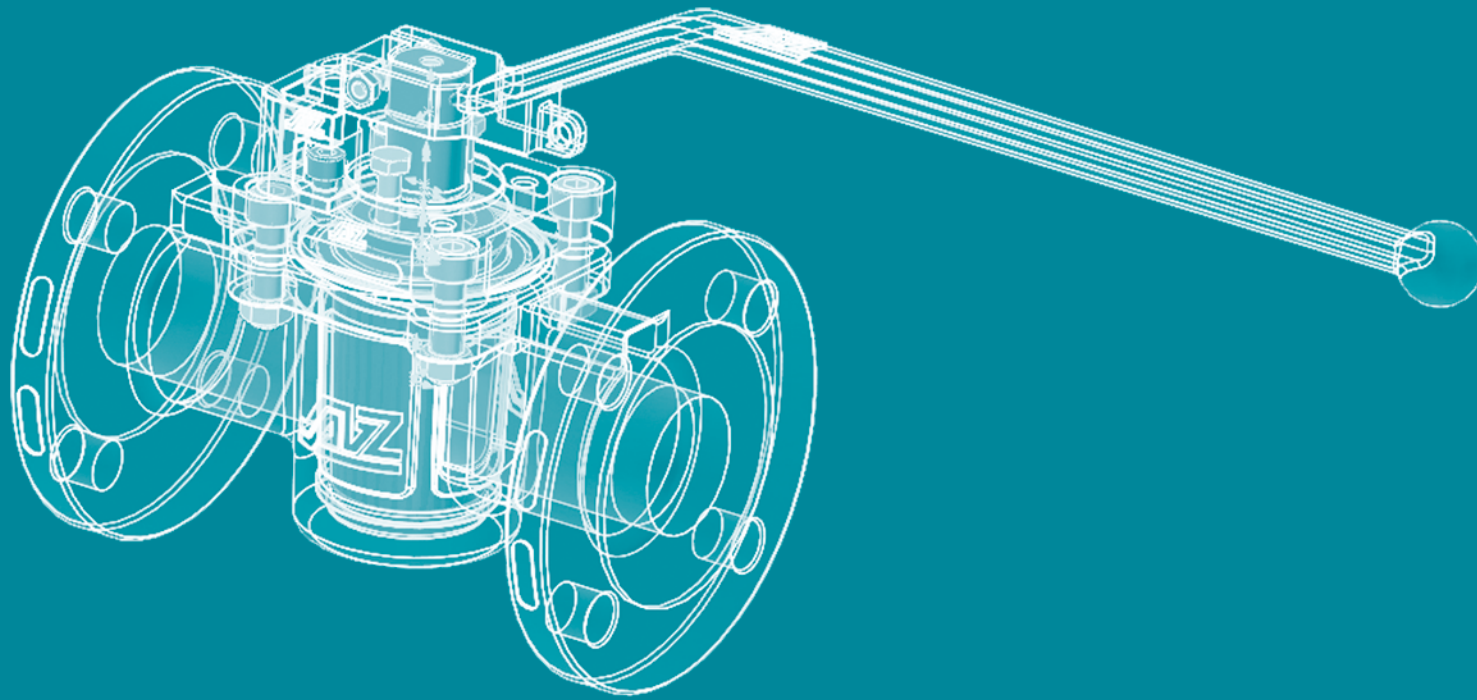
Zusammen mit den Anwendern entwickeln wir Armaturen für die immer anspruchsvolleren Aufgabenstellungen, wie sie beispielsweise durch neue, effizientere Fertigungsverfahren mit höheren Drücken und Temperaturen vorgegeben werden. Die Lösung von Problemen in der Anlagentechnik sowie die Sicherstellung präziser Fertigungsabläufe sind faszinierende Arbeitsfelder und eine Herausforderung, der wir uns permanent stellen. So vielseitig wie unsere Armaturen sind auch die Menschen, die diese Produkte planen, konstruieren und produzieren. Dieses Buch möchte Ihnen einen kleinen Blick hinter die Kulissen geben.

In den 50 Jahren unseres Bestehens haben wir uns mit den steigenden Anforderungen unserer weltweit tätigen Kunden stetig weiterentwickelt und konnten zusammen mit ihnen wachsen. Für die konstruktive Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen bedanke ich mich herzlich.

Für unsere Kunden kompetenter Partner für höchste Ansprüche zu sein, das ist in unserem Unternehmen gelebte Tradition und spornt uns tagtäglich an.

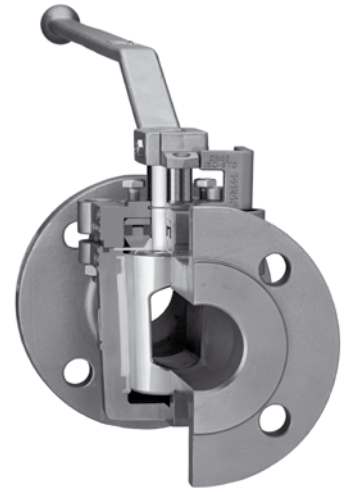

Dipl.-Ing. Jörg Wisser
Geschäftsleitung





TOTRAUMFREI, WARTUNGSLOS

Die Produktion von hochwertigen K  nenh  hnen mit totraumfreier, wartungsloser Konstruktion ist anspruchsvoll. Im Laufe der Zeit wurde sie von AZ weiter perfektioniert sowie durch den Einsatz neuster Materialien für den robusten Einsatz in Industrieanlagen optimiert. Alle Produkte werden sowohl nach den europäischen DIN/EN ISO-Normen als auch dem amerikanischen ASME-Standard für Leitungsdurchmesser von derzeit 6 bis 600 mm gefertigt. Dieses Produktions-Know-how ist die Basis für das weitere Produktportfolio.



KÜKENHAHN TYP ISO-STANDARD

metallisch mit PTFE-Dichtbuchse, 2-7 Wege

KÜKENHAHN TYP EXTRA

metallisch mit PTFE-Dichtbuchse und vollrundem Durchgang

HOCHDRUCK-KÜKENHAHN HDS

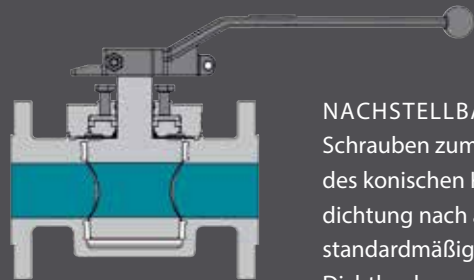
DN 15 - 600 / PN 10 - 100, NPS 1/2" - 24" / class 150 - 600

KÜKENHAHN HM / TM

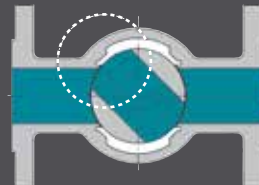
mit Voll- und Teilheizmantel

KÜKENHAHN MG /SW

mit Gewinde oder Schweißenden



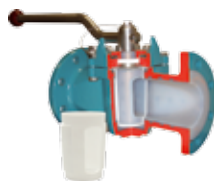
NACHSTELLBAR: Sechskant-Schrauben zum Nachstellen des konischen K  kens. Abdichtung nach außen erfolgt standardmäßig an der PTFE-Dichtbuchse und V-Membrane. Optional mit Graphit-Packungen bei Firesafe-Ausführung.



TOTRAUMREI: Die PTFE-Dichtbuchse umgibt das ganze Küken. Feststoffe und aggressive Medien beschädigen die Dichtbuchse nicht, da keine Angriffsfläche vorhanden ist. Es kann sich kein Medium zwischen den Dichtungen absetzen.

KÜKENHÄHNE

mit Auskleidung und mit
auswechselbarer PTFE-
Dichtbuchse



KUGELHÄHNE

mit Auskleidung, totraum-
minimiert



RÜCKSCHLAGVENTILE

SCHAUGLÄSER

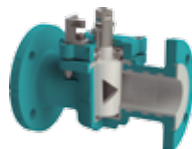
SCHMUTZFÄNGER

mit Auskleidung



REGELHÄHNE

metallisch mit PTFE-Buchse,
sowie mit PFA-Auskleidung,
mit linearer oder gleichpro-
zentiger Regelcharakteristik



AUTOMATISIERUNG

- pneumatisch
- elektrisch
- hydraulisch
- **NEU** AZ-AIR-GEAR



PROBENAHMESYSTEME

- repräsentative, druck-
lose Probenahme
- definiertes Volumen
- geschlossenes System
- ohne Produktstrom-
unterbrechung
- teilweise molchbar

Einfache und sichere
Bedienung für

- Flüssigkeiten
- Feststoffe
- 1-phasige oder 2-phasige
Flüssigkeiten
- Gase



CONTIFLOW



VARIO
(Volumen variabel anpassbar)



SAMPLING
(drucklose Probemengen)



GSP
Gas-Probenahmesystem

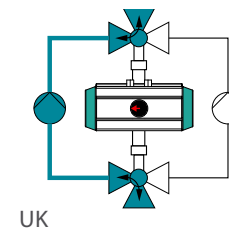


SAMPLING SIC

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

UMSCHALKOMBINATION

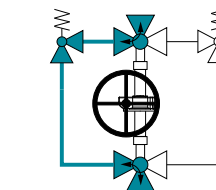
Kombinierbar für Heiz- und
Kühlkreisläufe, Reaktor-
kreisläufe, Wechselhähne
für Filteranlagen



UK

SAVA

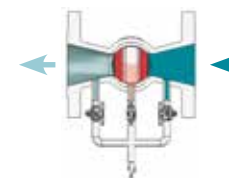
Spezialumschaltkombina-
tion für Sicherheitsventile
mit vollrundem Querschnitt



SAVA

DBI

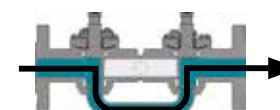
Kükenhahn „Double Block &
Bleed Inspection“ mit Prüf-
anschluss



DBI

SP / DBBC / DBI

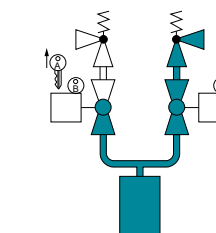
mit Spülanschluss zur Quer-
spülung des Hahnkükens



DBBC

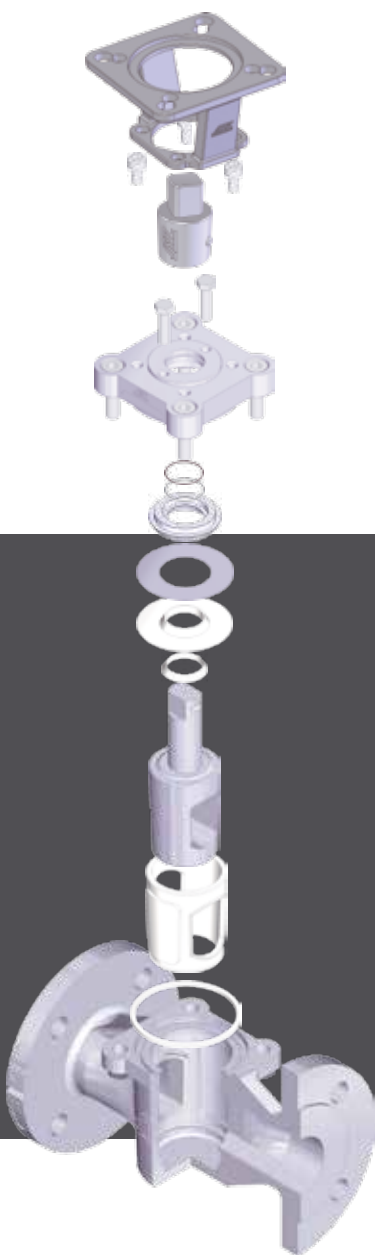
VERRIEGELUNG

- Ösen für Vorhängeschloss
- lineares Schlüssel-Prinzip
- Zündflammkombination



KUNDENFREUNDLICHER SERVICE

Neben den verschiedenen Produktionswerken besteht ein Netz an Serviceniederlassungen auf der ganzen Welt, die gängige Armaturen, Antriebe und Zubehörteile am Lager haben. Es können so kurzfristig Anpassungen an bestehenden Produkten vorgenommen oder komplett neue Konfigurationen ausgeliefert werden. Im Zuge unserer umfassenden Kundenbetreuung ist bei Anlagenwartungen auch eine Überarbeitung oder Reparatur der Armatur möglich. Spezialarmaturen stellen zudem eine wertvolle Ressource dar und werden von uns je nach Abnutzung aufgearbeitet.



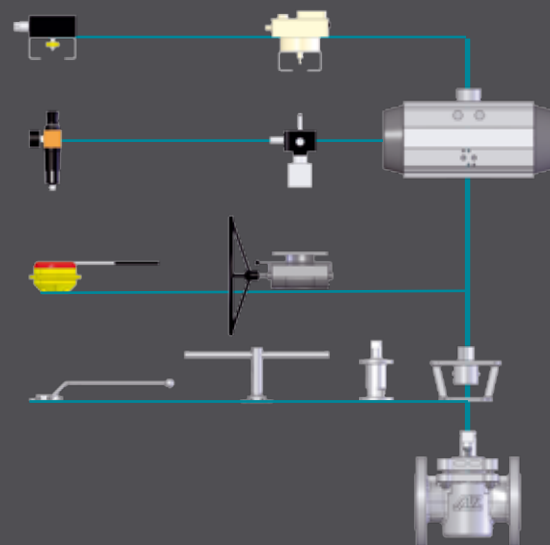
Endschalter/Stellungsregler

Schwenkantrieb mit Magnetventil/
Filterregler

Handnotgetriebe/Totmannschalter

Handhebel/Konsole/
Kükenschaftverlängerung/
Flanschverlängerung

Armatur



IM STROM DER ZEIT

1963 - 2013



Produktionshalle in Schonach um 1985 nach Übernahme der Nachbargebäude der Firma Gebrüder Spath. Die maximale Ausweitung am Standort Schonach ist erreicht.

1963

Dipl.-Ing. Gerhard Wisser gründet am 18.10.1963 mit seinem früheren Studienkollegen Dipl.-Ing. Gernold Buck die Firma AZ Armaturen GmbH.

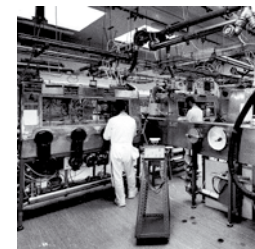
Erste Produkte werden konstruiert und von Dritt-Unternehmen hergestellt.



1965

In Triberg werden erste Räume angemietet. Auf 64 m² produziert Gerhard Wisser mit 3 Mitarbeitern.

Als einer der ersten großen Kunden bestellt das Kernforschungszentrum Karlsruhe hunderte von Muffenhähnen.



Es werden aber auch schon größere Produkte hergestellt, z. B. NW 150.

1966

Das Qualitätsmerkmal der 100%-Dichtheitsprüfung wird um die Festigkeitsprüfung erweitert.



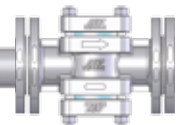
1967

Das Vertriebskonzept von Gerhard Wisser geht auf. Mit seinem technischen Wissen löst er Probleme für Industrieanlagen.

Nach nur zwei Jahren wird stolz das erste eigene Betriebsgebäude in Schonach errichtet und bezogen.

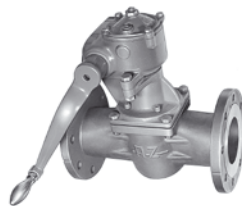
1968

Der erste ex-geschützte pneumatische Antrieb wird entwickelt. Elektrische Stellantriebe sind in der Chemieindustrie auf dem Rückzug.



1970

Auch bei den handbetriebenen Kükenhähnen werden die relativ hohen Drehmomente mit innovativen, mehrstufigen Zahnradgetrieben ausgestattet.



1971

Das umfangreiche Produktprogramm wird erstmals in einem Katalog präsentiert.



Die Produktionsfläche wird durch Aufstockung des bisherigen Gebäudes verdoppelt.

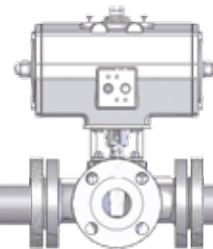
Kontinuierlich wird das Basisprogramm um Sonderarmaturen und Zubehör erweitert.



1972

Mitarbeiter prägen durch ihre langjährige Firmenzugehörigkeit das Unternehmen zusammen mit Gerhard Wissner (Bild v.l.n.r):

Gerhard Wissner, Willy Schätzle (Betriebsleiter), Susan „Daisy“ Kienzler (Verkauf), Reinhold Walter (Fertigung), Roswita Kienzler (Einkauf), Georg Mesarosch (Montage), Bruno Roggenstein (Konstruktion).



1973

Um bei aggressiven Medien auf hochwertige Werkstoffe verzichten zu können, werden Armaturen mit FEP ausgekleidet.

AZ ist einer der Pioniere für dieses Verfahren und beginnt mit der FEP-Auskleidung im Transfer-Mouldingverfahren.

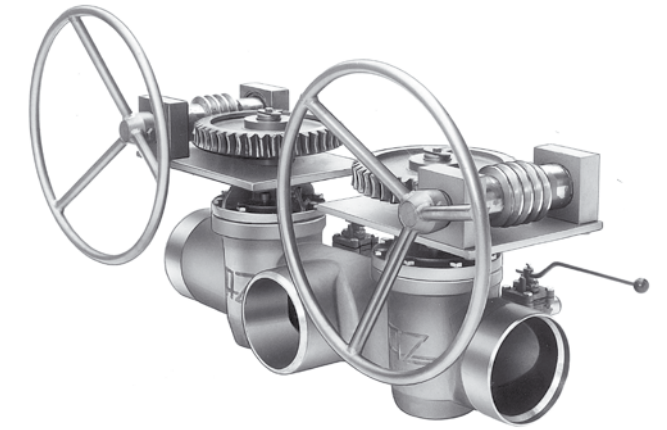
Gleichzeitig wird für diese neue Armaturengeneration die Hochspannungs-Porenprüfung eingeführt.



1977

AZ entwickelt ein neues Herstellverfahren für die ausgekleideten Armaturen mit FEP. Qualität und Produktivität steigen erheblich.

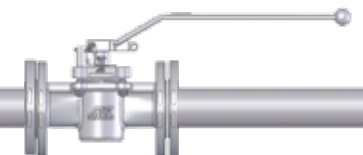
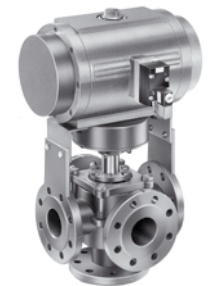
Durch diesen Wettbewerbsvorteil festigt AZ seine Marktstellung.



1978

Große Armaturen werden mit handbetätigten, offenen Schneckengetrieben ausgestattet, pneumatische Antriebe kommen vermehrt zum Einsatz.

In der Kernkraftindustrie sind jedoch keine dieser Stellantriebe erlaubt. AZ entwickelt einen elektrischen Stellantrieb für die NUKEM, Hanau.





1980

Vom Nachbarbetrieb „Gebrüder Spath“ wird die Produktionshalle erworben.

Die maximale Ausweitung am Standort Schonach ist erreicht.

1982

Das neue AZ-Logo wird als Wort- und Bildmarke eingetragen und geschützt – ein neues Katalog-Layout folgt im selben Jahr.

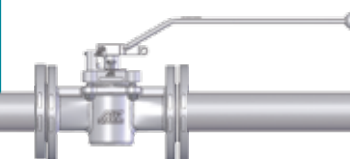
1985

Gründung der AZ Armaturen South Africa (Pty) Ltd. in Johannesburg/Boksburg im Januar 1985.



1987

Gründung der Vertriebs- und Serviceniederlassung AZ Benelux Special Valves B.V. im Juni 1987 in Amsterdam/Nieuw Vennepe, Niederlande.



1988

Das Farbeindringungsverfahren (FE) nach DIN EN 571 wird fester Bestandteil im Qualitätsmanagement.



1989

Einführung der Helium-Leckage Tests nach DIN EN 1518.

Inbetriebnahme eines eigenen Spektralanalysegerätes zur schnellen Werkstoffprüfung.



1991

Die Produktionsfläche in Schonach kann mit dem Unternehmenswachstum nicht mehr Schritt halten: Vorhandene Produktionshallen werden in Mönchweiler erworben und um ein modernes Verwaltungsgebäude erweitert.

Auch der permanente Facharbeitermangel wird durch das größere Einzugsgebiet entschärft.

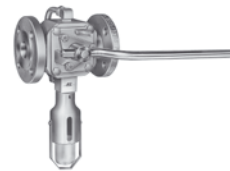


1992

Der Umzug von Schonach nach Mönchweiler in das neue Produktions- und Verwaltungsgebäude erfolgt im März 1992.

Im April tritt der Sohn des Unternehmensgründers, Dipl.-Ing. Jörg Wisser, in das Unternehmen ein.

Für das Probenahmesystem SAMPLING erhält AZ Gebrauchsmusterschutz.



Gründung im Okt. 1992 der AZ Valves (U.K.) Ltd., Gravenhurst, Großbritannien.



1993

Ein eigenes Röntgen-Labor zur zerstörungsfreien Materialprüfung erhöht maßgeblich die Produktsicherheit und -qualität.

Geforderte Prüfungen können schnell und flexibel im Werk durchgeführt, Zeugnisse sofort ausgestellt werden.



1994

Ein weiterer Schritt zur Qualitätssicherung ist die Zertifizierung nach ISO 9001.

1995

Gründung der AZ Armaturen do Brasil Ltda. im September in São Paulo, erste Fertigung in angemieteten Gebäuden in Itatiba.



2000

In Brasilien/Itatiba zieht AZ in eigene Hallen um und baut die Produktion für den südamerikanischen Markt aus.





2002

Gründung der AZ Armaturen Polska Sp. z o.o im August in Opoczno.



2003

Einführung von 3D-CAD für die gesamte Firmengruppe.

2006



Zertifizierung der Armaturen nach TA-Luft.

Erweiterung der Produktionsfläche in Mönchweiler und Bau einer Photovoltaikanlage zur nachhaltigen Eigenstromversorgung.

2007

AZ ist weiterhin auf Expansionskurs:
Im Februar wird die Niederlassung AZ Armaturen Asia (Pte) Ltd. in Singapur gegründet.



Im Dezember folgt die AZ Armaturen Italia Ltd. Caltignaga/Italien.

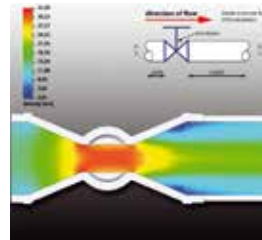


Gebrauchsmusterschutz für Betriebsmittelarmatur zum sicheren Spülen von Leitungen mit sicherer Handhabung.



2008

Einführung der CFD Durchflusssimulations-Analyse zur Optimierung der Regelhähne.



Im Juli Gründung der AZ Armaturen Trading Co., Ltd. in Shanghai, China.



Für ein Projekt in Polen werden 16" und 20" Kùkenhähne mit vollrundem Durchgang ausgeliefert.



2009



Ausbau des Werkes in Brasilien mit Aufbau einer eigenen Edelstahl-Gießerei für Feinguss.

Patent zur 2-fach-Kardan-Kupplung für Antriebsaufnahme wird erteilt.



Erweiterung der Wareneingangskontrolle mit Röntgenpistole zur einwandfreien Metallanalyse.

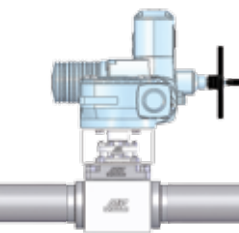
2010

Im Werk Mönchweiler wird ein „Grauraum“ zur öl- und fettfreien Montage von Armaturen eingerichtet, die z. B. für die Reinst-Siliziumproduktion oder für die Pharma- und Lebensmittelindustrie erforderlich sind.



Erweiterung der eigenen Photovoltaik-Anlage auf insgesamt 295 kW. Die Eigenversorgung erfolgt im Sommer bis zu 70 % aus Sonnenenergie.

Die Produktionsfirma AZ Armaturen Trading Co., Ltd. verlegt die Produktion von Shanghai nach Taicang/China.



2010

Entwicklung und Lieferung von Hochdruck-Kùkenhähnen aus Schmiedematerial mit Elektro-Stellantrieb für Kernkraftwerke in Ungarn, Größe DN 80 Extra, PN 100.





2012

AZ Armaturen Trading Co., Ltd. bezieht neue Produktionshallen in Taicang/China.

Gründung der AZ Armaturen Thailand Co. Ltd. in Nonthaburi (Bangkok).



2011

Patent für das Nadel-system für das Probenah-mesystem CONTIFLOW zur emissions- und ver-schüttungsfreien Entnah-me von aggressiven und toxischen Medien mit integrierter Entlüftung.



Weltgrößter Kükenhahn mit 24" vollrundem Durchgang für ein Projekt in Indien verwirklicht.



2013

Grundsteinlegung für die zweite Erweiterung der Produktionsflächen im Werk Mönchweiler.

Bau eigener Büro- und Lageräume der AZ Armaturen Polska Sp. z o.o in Opoczno.

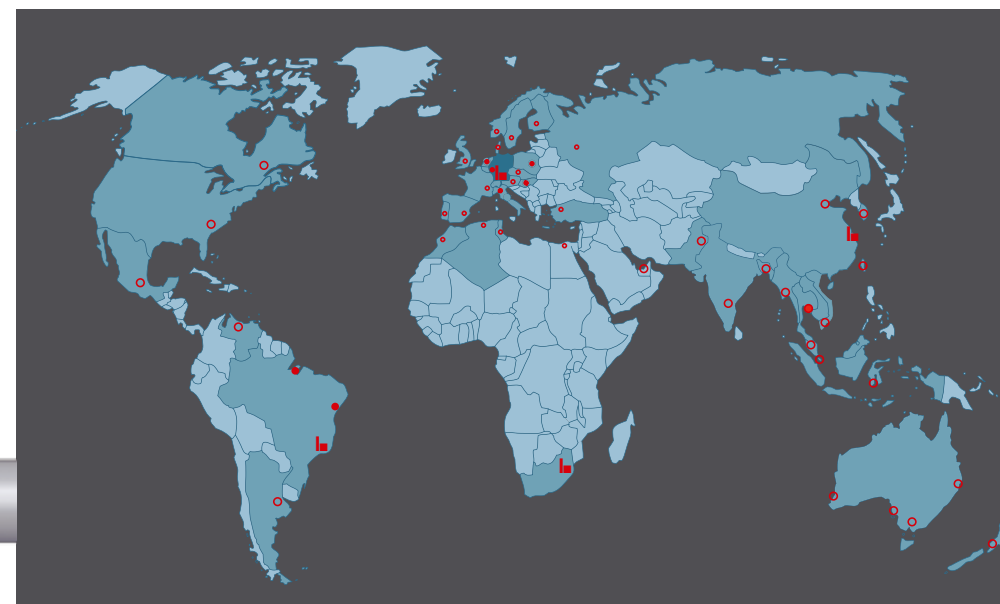


UNTERNEHMENSAKTEN

Die AZ Armaturen Unternehmensgruppe ist nach 50 Jahren noch immer in Familienbesitz. Dipl.-Ing. Jörg Wisser, Sohn des Gründers, ist geschäftsführender Gesellschafter und leitet das Unternehmen seit fast zwei Jahrzehnten.

Der Umsatz der Firmengruppe betrug 2012 rund 45 Mio. EUR, davon wurden am Hauptsitz Mönchweiler 23 Mio. erwirtschaftet. Der Exportanteil beläuft sich auf 62 %. Weltweit werden rund 350 Mitarbeiter in Produktion, eigenem Vertrieb und Verwaltung beschäftigt. Am Stammsitz sind fast 100 Mitarbeiter tätig.

Größte Auslandstochter ist das brasilianische Werk in Itatiba, in der Nähe von São Paulo mit eigener Gießerei. In allen AZ-Werken in Brasilien, Südafrika und China wird in den CNC-Bearbeitungszentren das komplette Armaturenprogramm produziert. Neun eigene Niederlassungen und 35 Vertretungen stellen weltweit Service und Beratung sicher.



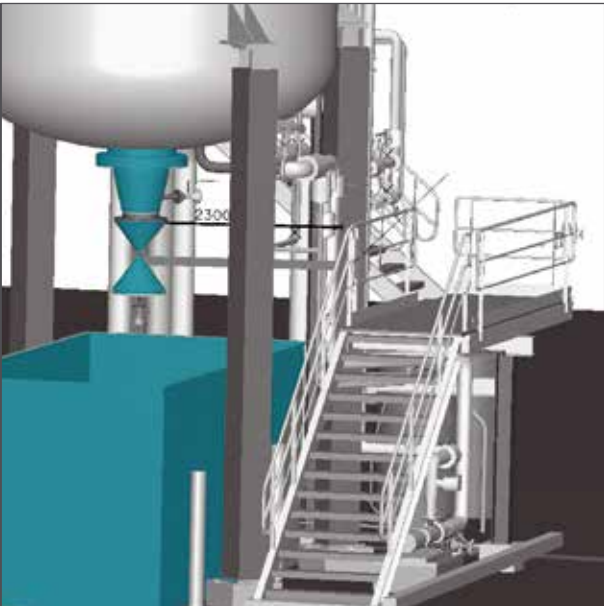
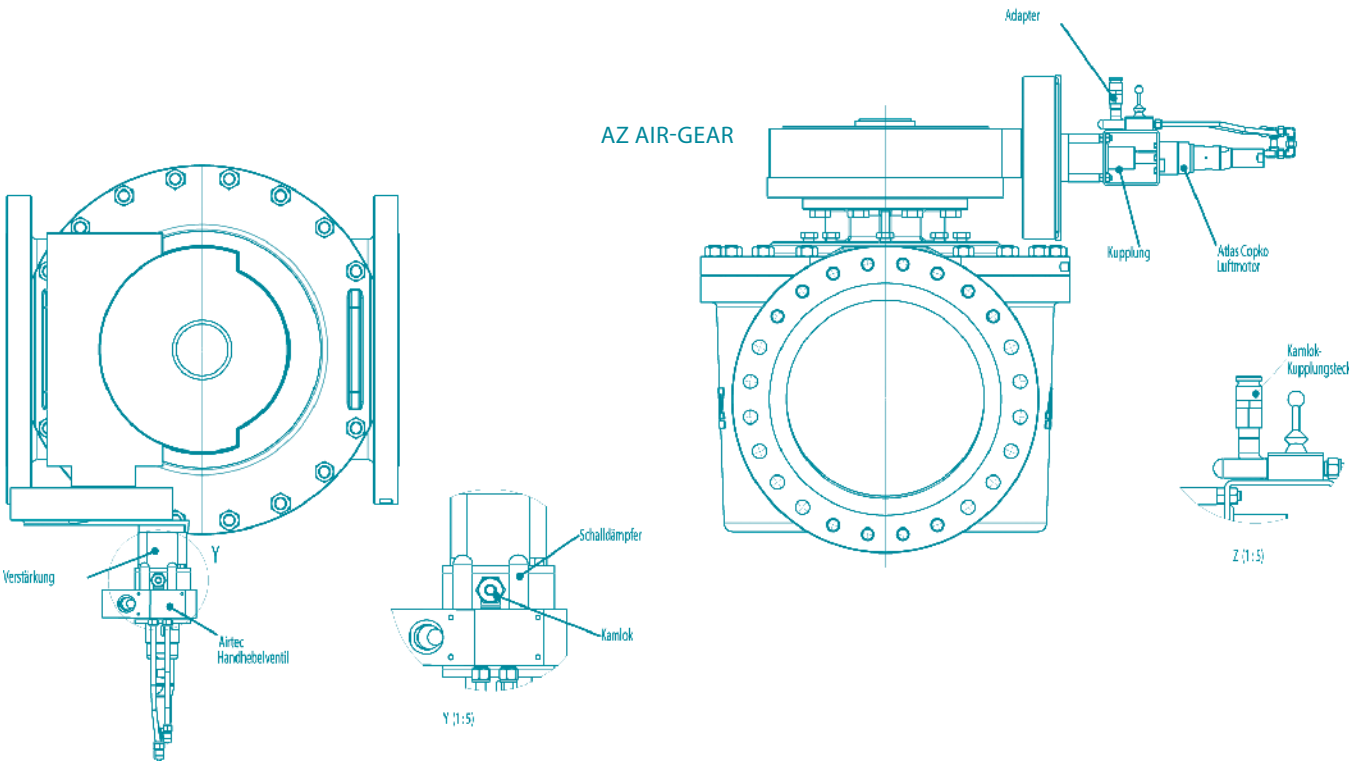
- **AZ-Produktionswerke**
 - Deutschland (Mönchweiler)
 - Brasilien (Itatiba/São Paulo)
 - Südafrika (Boksburg/Johannesburg)
 - China (Taicang)
- **AZ-Service-Niederlassungen**
 - Deutschland (Rheinland)
 - Italien (Caltignaga)
 - Polen (Opoczno)
 - Großbritannien (Gravenhurst)
 - Niederlande (Lisse/Amsterdam)
 - Thailand (Nonthaburi)
 - China (Singapur)
 - Brasilien (Belem und Maceió)
- **35x AZ-Vertretungen**

PRODUKTION

FLEXIBEL UND SCHNELL

BERATUNG ALS BASISKOMPETENZ

Voraussetzung für ein qualitativ hochwertiges Produkt ist eine kompetente Beratung. Ein dichtes Netz von geschulten Experten klärt im Vorfeld alle technischen Fragen mit dem Anlagenplaner. Für eine maßgeschneiderte Sonderarmatur sind die Fragen nach Druck (P), Temperatur (T), Medium (M) und Aggregatzustand (A) die Grundlagen für eine korrekte Armaturauswahl. Zwischen Kunden und Konstruktion erfolgt die Feinabstimmung bezüglich der Werkstoffe, den Einsatzbedingungen, der geforderten Sicherheitsstandards und Prüfzeugnisse sowie der Normen nach DIN EN oder ASME. Weltweit wird in allen AZ-Werken nach den gleichen Qualitätsanforderungen gearbeitet und produziert.



PTMAF- FRAGEN	DRUCK	TEMP.	MEDIEN	ZUSTAND	FUNKTION	WERKSTOFF	AUS- KLEIDUNG	ZUBEHÖR
	P	T	M	A	F			
AUSWAHL	PN 10		Ammoniak	fest	2-Wege	Sphäroguss	PFA	Pneum. Antrieb
	PN 20	-40 °C	Bier	flüssig	3-Wege	Stahlguss	PFA leitfähig	Regelküken
	PN 40	-10 °C	Bitumen	gasförmig	4-Wege	Edelstahl	FEP	Endschalter
	PN 50	+50 °C	Chlor		Regelarmatur	Duplex	PVDF	...
	PN 100	+180 °C	Essigsäure		vollrund	Hastelloy		
	PN 160	+220 °C	Flüssiggas		...	Inconel		
	...	+300 °C	Schokolade			Nickel		
	Vakuum		Schwefelsäure			Zirkonium		
			Schweröl			Titan		
			Zahnpasta			...		
								

WERKSTOFFE

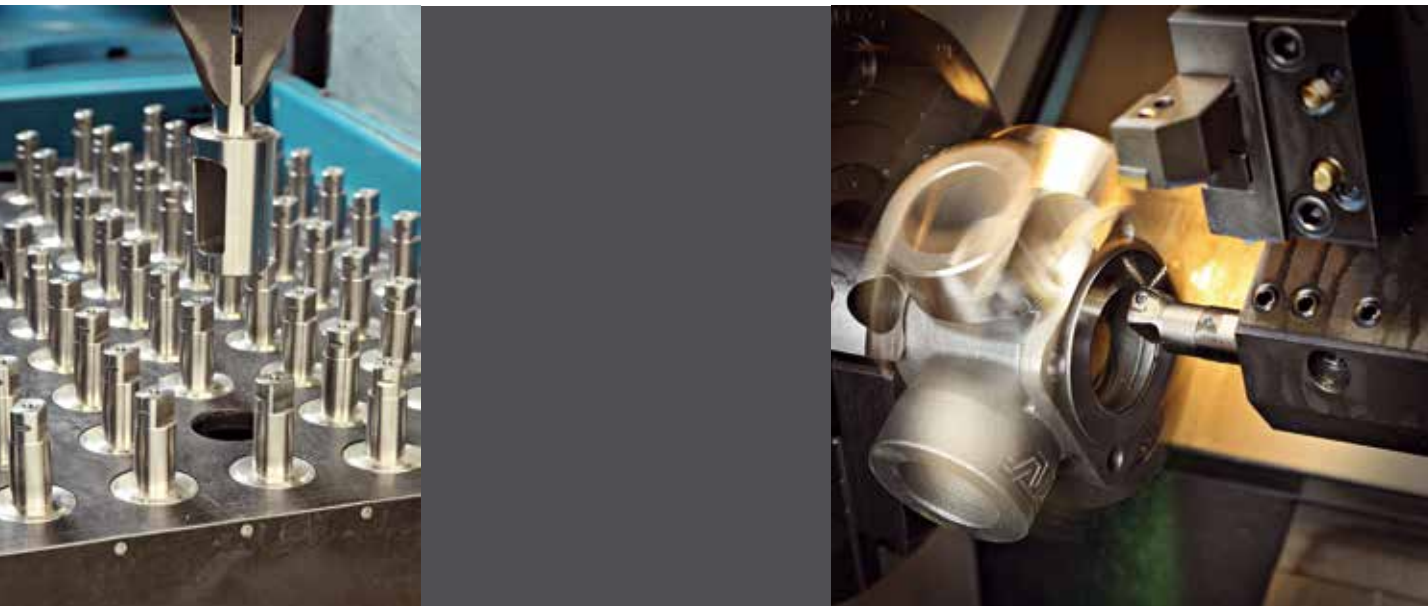
Der Kunde bestimmt aufgrund von Einsatzort und Medium den Werkstoff und die Ausführung von Armaturgehäuse bis Küchenhahn. Im Feinguss-Gießverfahren werden in eigenen Gießereien Stahl- und Edelstahlgehäuse produziert. Darüber hinaus sind zuverlässige Vorlieferanten für Schmiedestahl und Guss der AZ-Gruppe seit Jahrzehnten verbunden.

Nur nach intensiven Qualitätskontrollen durch PMI-Werkstoffanalyse, Farbeindringungsverfahren, Röntgenaufnahmen usw. erhalten die Rohteile Einlass in die Produktion. Dies gilt auch für Schrauben und Muttern, die ausschließlich von zertifizierten Lieferanten und nach Vorlage der Prüfzeugnisse übernommen werden.



PRÄZISION UND SCHNELLIGKEIT

Durch die vielfältigen Gehäuseformen, Armaturausführungen sowie kleinen Losgrößen pro Auftrag ist eine Fertigung mit hohem Automatisationsgrad notwendig. Mehrere Fertigungsroboter mit Magazinen von jeweils 120 Werkzeugen und CNC-Drehmaschinen fräsen, bohren, drehen und polieren mit hoher Präzision und in engen Fertigungstoleranzen. Für Armaturen mit Sondergrößen oder Spezialausführungen werden herkömmliche Fertigungsstraßen bereitgehalten.



ARMATURENMONTAGE

Gehäuse, Kükenhahn, Dichtbuchse, Sicherheitsabdichtungen, Stellantriebe usw. müssen mit höchster Präzision montiert werden. Je nach Anforderungen, Medium und Druck sind die Kükendrehmomente einzustellen. Nur geschulte, erfahrene Mitarbeiter montieren die Einzelteile, unabhängig davon, ob es sich um eine Armaturgröße von DN 6 oder DN 600 handelt. Für die Hightech-, Pharma- und Lebensmittelindustrie wird die Montage in einem separaten „Grauraum“ öl- und fettfrei ausgeführt. Jede einzelne Armatur wird auf Dichtheit und Funktion geprüft. Schon immer gilt bei AZ die 100%-Prüfung.



ZEUGNISAUSGABE

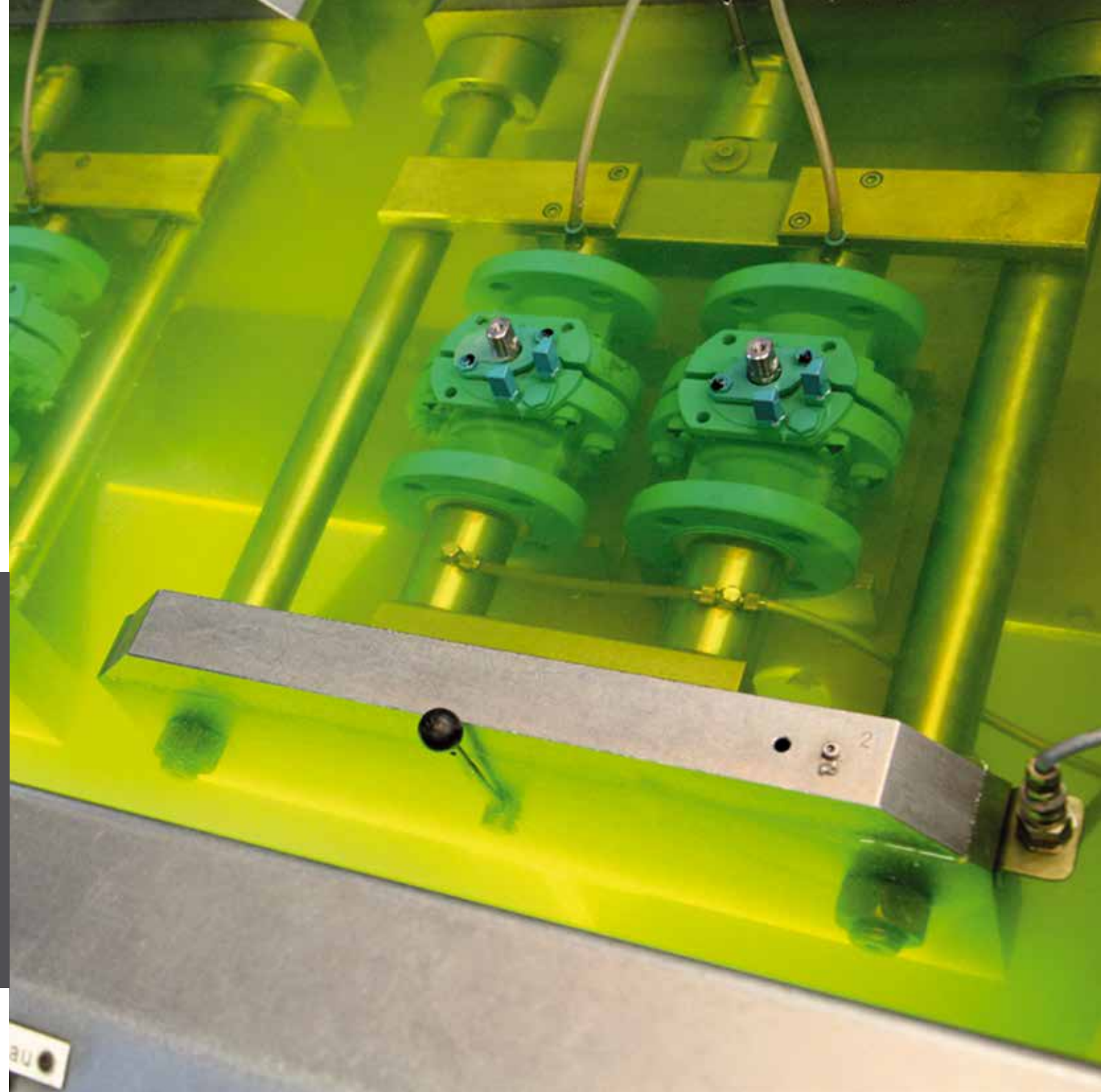
Die gesamte Produktion wird von den Rohteilen bis zur Endmontage durch umfangreiche Qualitätsprüfungen lückenlos kontrolliert. Je nach Kundenanforderungen werden diese und weitere Tests durch eigene oder externe Labors dokumentiert und zertifiziert. Erst nach Durchlauf aller Prüfungen werden die Spezialarmaturen an den Bestimmungsort verschickt.

Die Qualitätsprüfungen erfolgen auf Grundlage von Normen und internen AZ-Tests:

- DIN EN 9001 • DGRL 97/23 EG • AD-2000 / HP 0 / TRD 201 • Firesafe API 60 • Baumusterprüfungen • KTA 1401 • DVGW • TA-Luft / VDI 2440 • Helium-Test • Farbeindringungsverfahren • Röntgenaufnahmen • PMI-Spektralanalysen (Positive Material Identification) usw.



ISO 9001



EXTREMER EINSATZ

TECHNISCHE REFERENZEN

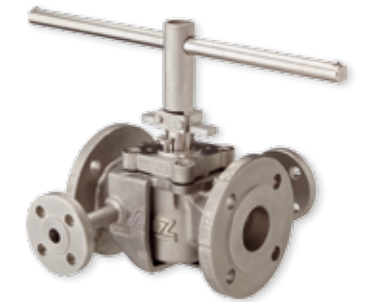


Bild: Bayer AG, Leverkusen

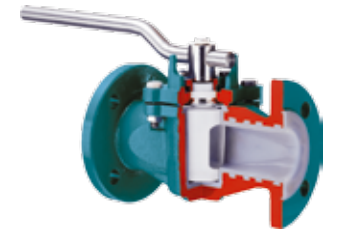
CHEMIEANLAGEN

Anwendung: Schwefelpastillierung, Indien
Medium: Flüssigschwefel
Temperatur/Druck: 125 bis 140 °C, 2,5 - 3,0 bar

AZ-Armaturen: Küchenhahn mit Vollheizmantel, DN 15 - 100, PN 40



Anwendung: Herstellung von Basis-Chemikalien für Kunststoffe, Deutschland
Medium: TDI (Toluoldiisocyanat) oder MDI (Methylendiisocyanat)
Besonderheit: kristallisierend/polymerisierend, extrem toxisch und explosiv



AZ-Armaturen: Küchenhahn mit leitfähigen Auskleidungen, EX-geschützt, und Typ ISO-Standard in Edelstahl, teilweise mit 3-fach-Abdichtung in FSN-Ausführung (Firesafe)



CHEMIEANLAGEN



Anwendung: Polypropylenanlage, Russland
Medium: Polypropylen (Pulver) und Propylen (flüssig)
Temperatur/Druck: -52 bis +120 °C , 28 bar und -45 bis +80 °C, 22 bar
Besonderheit: Umgebungstemperatur -52 °C, Schnellschlussantrieb mit max. 12 Sek.

AZ-Armaturen: Küchenhahn mit Flansch, vollrunder Durchgang, 4" und 18", Class 300



Einsatzort: Petrochemische Prozessüberwachung
Medium: Trockenchlor
Temperatur/Druck: -30 °C, max. 5 bar

AZ-Armaturen: Spezialumschaltarmatur SAVA UK-F-3 Extra 3" bis 6", Class 150
Werkstoff Monel und Hasteloy

Anwendung: Tanklager, Deutschland
Medium: Base Oil
Temperatur/Druck: 50 °C, 1,3 bar

AZ-Armaturen: Küchenhahn mit Flansch DN 350 und 400, PN 16,
mit Schaftverlängerung, Elektroantrieb mit Umlenkgetriebe



Anwendung: Polyethylenanlage, Deutschland
Medium: Hexansuspension
Temperatur/Druck: 80 bis 150 °C, 16 bar

AZ-Armaturen: Küchenhahn, vollrunder Durchgang, F-2-Extra
in 12", 16" und 20" (Class 150 bzw. 300) mit AZ AIR-GEAR Antrieb





MEERWASSERENTSALZUNGSANLAGE

Einsatzort: Meerwasserentsalzung, Südkorea
 Medium: Salzwasser
 Temperatur/Druck: 40 bis 160 bar / 0,6 bis 30 °C
 Besonderheit: Werkstoff Super Duplex

AZ-Armaturen: Durchgangs-/Absperrkükenhähne aus Edelstahlguss
 DN 25 bis DN 200, Typ RO



DÜNGEMITTEL

Anwendung: Düngemittelherstellung, Frankreich
 Medium: Ammoniak, Ammoniumnitrat, Harnstoff

AZ-Armaturen: Kükenhahn mit vollrundem Durchgang, 8", Class 300
 Küken und Gehäuse aus Edelstahl



KERNKRAFTWERKE

Anwendung: Kernkraftwerk (Primärkreis), Ungarn
 Medium: Borwasser
 Temperatur/Druck: max. 274 °C / max. 58 bar

AZ-Armaturen: Kükenhahn als Sicherheitsarmatur zwischen Primär- und Sekundärkreis), Anschweißenden, DN 80 / PN 100, Edelstahl Blockausführung



PAPIER- UND ZELLSTOFFINDUSTRIE

Anwendung: Papier- und Zellstoffherstellung, Polen
 Medium: Zellstoff und Papierbleichmittel

AZ-Armaturen: Durchgangs-/Absperrkükenhähne aus Edelstahlguss



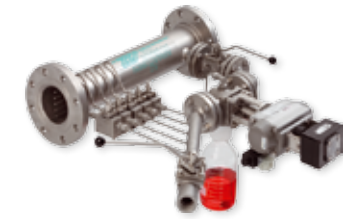


Bild: Bayer AG, Leverkusen

RAFFINERIE

Anwendung: Offshore-Rohölbeladung, Brasilien
Medium: Rohöl mit Meerwasser

AZ-Armaturen: Automatischer Probennehmer SAMPLING SIC als
Langzeit-Probennahmesystem für 2-phasige Flüssigkeiten
(Sampling $V_p = 8 \text{ ml}$)



LEBENSMITTELINDUSTRIE

Anwendung: Schokoladenriegelproduktion, China
Medium: Schokoladenbasismasse

AZ-Armaturen: FDA-konforme Durchgangs- und 3-Wege-Kükenhähne
aus Edelstahl, DN 50 und DN 100, PN 40

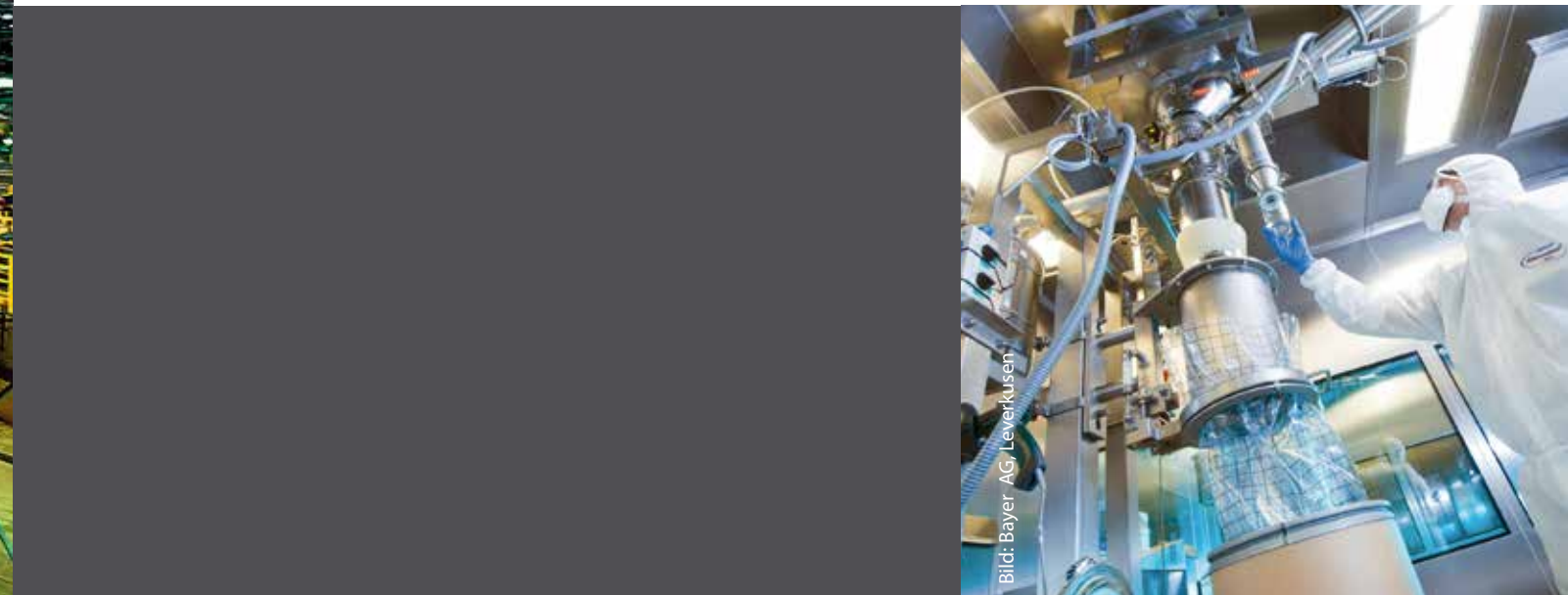


Bild: Bayer AG, Leverkusen

IMPRESSUM

Herausgeber: AZ Armaturen GmbH, Waldstraße 7, 78087 Mönchweiler
Tel.: +49 (0) 7721 7504-0, Fax: +49 (0) 7721 7504-13
www.az-armaturen.de, E-Mail: info@az-armaturen.de

Redaktion: Jörg Wisser, Peter Geilen
Layout: Peter Geilen
Bildnachweise: AZ Armaturen GmbH, Norbert Keßler, Bayer-Werke

Druck: Holzer Druck und Medien, Weil/Allgäu, Germany
Auflage: 1500 Exemplare

