












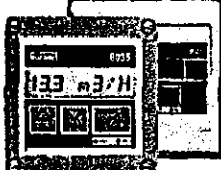





<p>Durchfluss Schalter</p>  <p>Paddel-Schalter*</p>  <p>Thermo-Schalter*</p> <p><small>*in Vorbereitung</small></p>	<p>Durchfl.-Sensor</p>  <p>Eintauch-MID* DN 15 - 200</p>  <p>INLINE DN 15 - 50</p>  <p>Eintauch-Paddel DN 15 - 200</p>	<p>Anzeigegerät</p>  <p>µP Anzeigegerät</p>  <p>Analog-Anzeiger*</p>	<p>Einfache Transm.</p>  <p>4...20 mA</p>  <p>Kalibrierbarer Pulsausgang</p>	<p>Transmitter</p>    	<p>Controller für Abfüllung</p>    
<p>Relais</p>	<p>Puls-Ausgang</p>	<p>Easy Link</p>	<p>4...20 mA oder Kal. Pulsausgang</p>	<p>4...20 mA + Kal. Puls +2 Relais</p>	<p>2 Relais</p>

INLINE-Durchflußsensor für kontinuierliche Messung

Ab 1 l/min; 0,1 bis 10 m/s; 0 bis +100 °C, DN 15 bis 50 mm; PN16

Typ 803

TECHNISCHE DATEN

Meßbereich	ab 1 l/min
Durchflußgeschw.	0,1 bis 10 m/s
Meßfehler	(bei Wasser +20 °C)
bei 0,3 bis 0,5 m/s	< 5% vom Meßwert
bei 0,5 bis 10 m/s	< 1% vom Meßwert
Wiederholbarkeit	0,4% vom Meßwert
elektr. Anschluß	Gerätesteckdose nach DIN 43650 A
Schutzart	IP 65 mit Gerätesteckdose
Druckklasse	
Kunststoff	PN 10
Metall	PN 16
max. Mediendruck	
bei Kunststoff	16 bar
bei Metall	25 bar
auf Anfrage	höhere Drücke
Umgebungstemp.	0 bis +60 °C
Lagertemperatur	-10 bis +80 °C
Sensorwerkstoffe	
Kunststoff	PVC, PP, PVDF
Metall	antimagnet. Edelstahl 1.4404/316L oder Messing

Gehäusewerkstoffe	
Kunststoff	PVC, PP, PVDF
Metall	antimagnet. Edelstahl 1.4404/316L oder Messing
Weitere Werkstoffe	
Flügelrad	PVDF
Achse und Lager	Keramik
O-Ringe	FPM, EPDM auf Anfrage
Elektronikgehäuse	PC

Einbaubreiten	DN 15 bis DN 50
Nennweitenauswahl	siehe Diagramm
Montage	Spezialgehäuse mit Bajonettverschluß

Sensorvarianten	
• 8030 Spule	nur mit Typ 8025 T (Feldmontage mit Batterie) betreibbar
• 8030 Hallelement	12 bis 30 V DC Transistor PNP oder NPN, Open Collector, max. 100 mA, 0 bis 200 Hz
• 8030 Hallelement „Low power“	anschließbare Geräte
	• Transmitter Typ 8025 T (getrennte Ausführungen für Schaltschrank und Feldmontage)
	• Transmitter Typ 8023
	• Impulsteiler Typ 8021

Anschlußparameter bei Kombination mit anderen Geräten (über Steckkontakte)

8030 mit 8023	zulässiger Sensor	Hallelement „Low power“
	Betriebsspannung	12 bis 24 V DC
	Ausgangssignal	4 bis 20 mA
	Bürde	max. 500 Ω bei 12 V
		max. 1000 Ω bei 24 V
	Meßfehler	≤ 2%
8030 mit 8021	zulässiger Sensor	Hall/Hall „Low Power“
	Betriebsspannung	12 bis 30 V DC
	Ausgangssignal	kalibriertes Frequenzsignal am Transistor NPN oder PNP, open collector, max. 100 mA
	Meßfehler	0,1%



Metallgehäuse mit Innengewinde

BESCHREIBUNG

Der komplette INLINE-Sensor Typ 8030 besteht aus einem Kompaktgehäuse mit integriertem Flügelrad (Typ S030) und einem Elektronikmodul (Typ SE30). Das vom strömenden Medium in Bewegung gesetzte Flügelrad erzeugt im Meßwertempfänger (Hallelement oder Induktionsspule) ein durchflußproportionales Frequenzsignal. Elektronikmodul und Kompaktgehäuse lassen sich mittels Bajonettverschluß einfach miteinander verbinden.

Für die Sensorelektronik kompatible Kompaktgehäusemodule aus Kunststoff, Edelstahl oder Messing sind für viele Anwendungsfälle lieferbar.

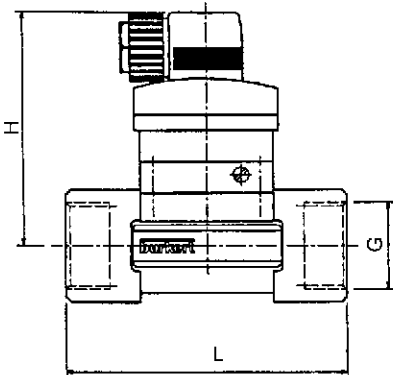
Der Sensor kann auch mit anderen Bürkert-Geräten wie Durchflußtransmitter Typ 8025 T (für Schaltschrank- und Feldmontage), Impulsteiler Typ 8021, Transmitter Typ 8023, Dosiergerät Typ 8600 (mit Kabelanschluß) sowie mit geeigneten Auswerteeinheiten (z. B. SPS) kombiniert werden.

Die Einlauf- und Auslaufstrecken nach EN ISO 5167-1 sind bei der Sensor-Installation einzuhalten.

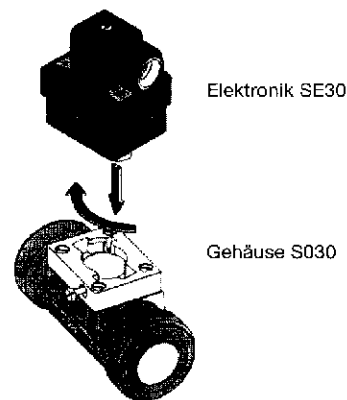
Einsatzfälle für den Sensor bieten sich bei der Durchflußmessung und Dosiersteuerung neutraler und aggressiver Flüssigkeiten.

ABMESSUNGEN [mm]

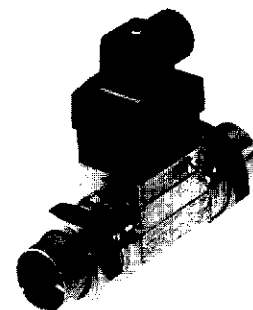
Abmessungen siehe Bestelltabellen



Montage mit Bajonettverschluß



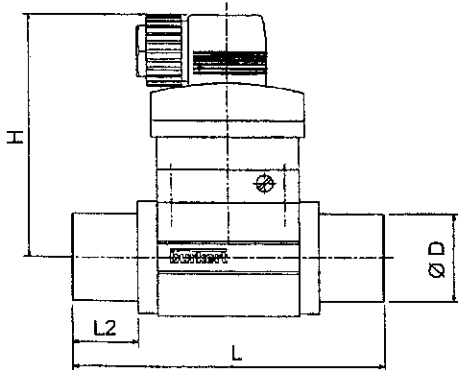
Gehäuseintegriertes Flügelrad



Metallgehäuse mit Außengewinde

BESTELL-TABELLEN für Gehäuse Typ S030 (Weitere Ausführungen auf Anfrage)

Kunststoff-Gehäuse mit Schweiß- und Klebefenden (Darstellung mit Elektronik SE30)



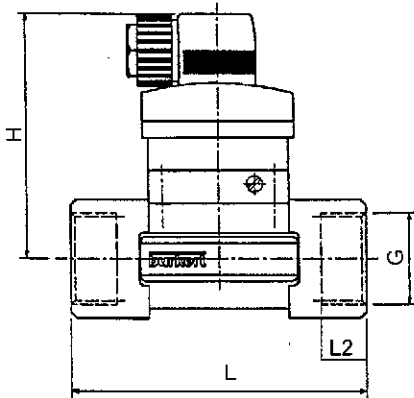
PP- und PVDF-Gehäuse mit Schweißenden

Nennweite [mm]	Ø D [mm]	L [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Bestell-Nr. PP	Bestell-Nr. PVDF
15	20	85	14	92	423 962 N	423 974 J
20	25	92	16	89	423 963 P	423 975 K
25	32	95	18	89,5	423 964 Q	423 976 L
32	40	100	20	93	423 965 R	423 977 M
40	50	106	23	97	423 966 J	423 978 W
50	63	110	27	104	423 967 K	423 979 X

PVC-Gehäuse mit Klebefenden

Nennweite [mm]	Ø D [mm]	L [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Bestell-Nr. PVC
15	20	90	16,5	92	423 944 L
20	25	100	20	89	423 945 M
25	32	110	23	89,5	423 946 N
32	40	110	27,5	93	423 947 P
40	50	120	30	97	423 948 Y
50	63	130	37	104	423 949 Z

Metall-Gehäuse mit Innengewinde (Darstellung mit Elektronik SE30)



MS- und VA-Gehäuse mit Innengewinde G

Nennweite [mm]	G	L [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Bestell-Nr. Messing	Bestell-Nr. Edelstahl
15	G 1/2	85	16,0	92	423 980 M	424 004 K
20	G 3/4	95	17,0	89	423 981 A	424 005 L
25	G 1	105	23,5	89,5	423 982 B	424 006 M
32	G 1 1/4	120	23,5	93	423 983 C	424 007 N
40	G 1 1/2	130	23,5	97	423 984 D	424 008 X
50	G 2	150	27,5	104	423 985 E	424 009 Y

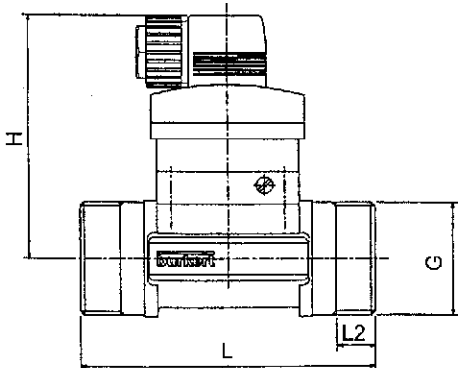
MS- und VA-Gehäuse mit Innengewinde NPT

Nennweite [mm]	G [Zoll]	L [Zoll]	L2 [Zoll]	H [Zoll]	Bestell-Nr. Messing	Bestell-Nr. Edelstahl
15	NPT 9/16	3,35	0,67	3,62	423 986 F	424 010 L
20	NPT 3/4	3,74	0,72	3,51	423 987 G	424 011 H
25	NPT 1	4,14	0,71	3,52	423 988 R	424 012 A
32	NPT 1 1/4	4,73	0,83	3,66	423 989 J	424 013 B
40	NPT 1 1/2	5,12	0,79	3,82	423 990 P	424 014 C
50	NPT 2	5,91	0,95	4,10	423 991 C	424 015 D

MS- und VA-Gehäuse mit Innengewinde ISO 7 (JIS)

Nennweite [mm]	G	L [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Bestell-Nr. Messing	Bestell-Nr. Edelstahl
15	RC 1/2	85	15,0	92	423 992 D	424 016 E
20	RC 3/4	95	16,3	89	423 993 E	424 017 F
25	RC 1	105	18,0	89,5	423 994 F	424 018 Q
32	RC 1 1/4	120	21,0	93	423 995 G	424 019 R
40	RC 1 1/2	130	19,0	97	423 996 H	424 020 N
50	RC 2	150	24,0	104	423 997 A	424 021 B

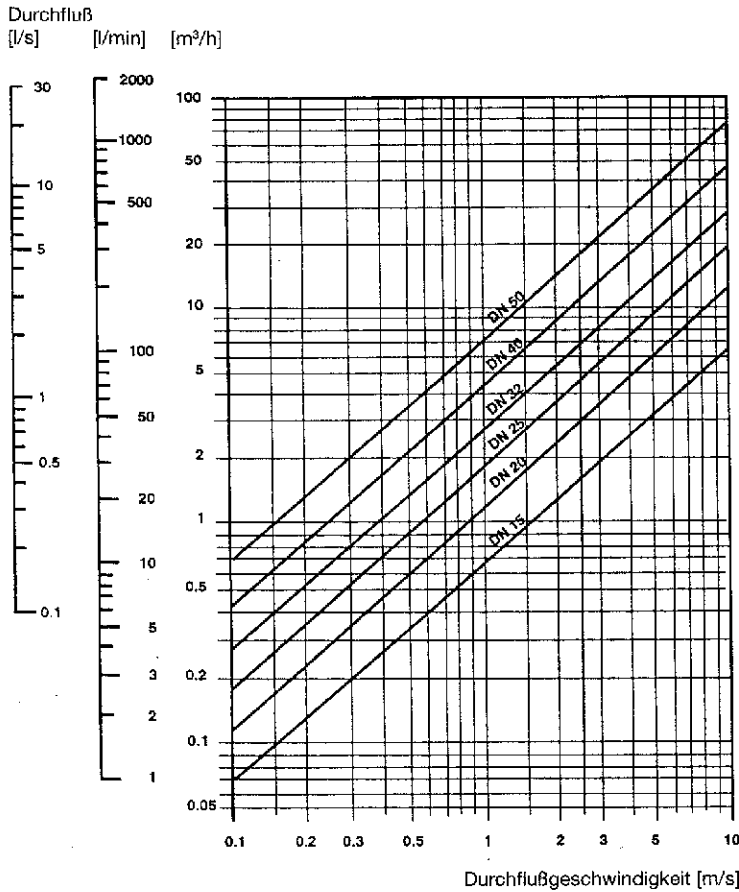
Metall-Gehäuse mit Außengewinde (Darstellung mit Elektronik SE30)



MS- und VA-Gehäuse mit Außengewinde

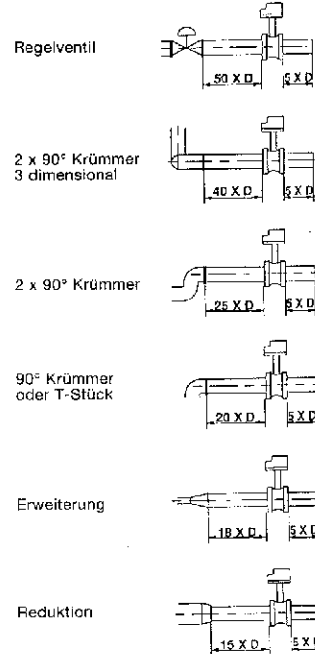
Nennweite [mm]	G	L [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Bestell-Nr. Messing	Bestell-Nr. Edelstahl
15	G 3/4	84	11,5	92	423 998 K	424 022 C
20	G 1	94	13,5	89	423 999 L	424 023 D
25	G 1 1/4	104	14	89,5	424 000 T	424 024 E
32	G 1 1/2	119	18	93	424 001 Q	424 025 F
40	M 55x2	129	19	97	424 002 R	424 026 G
50	M 64x2	149	20	104	424 003 J	424 027 H

Diagramm zur Nennweitemauswahl

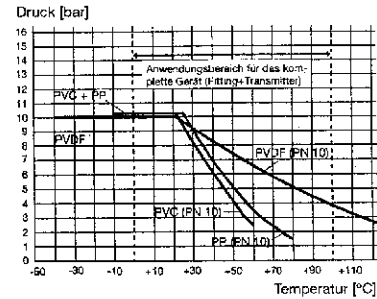


Beispiel zur Nennweitemauswahl: Vorgabe nominaler Durchfluß von 10 m³/h bei optimaler Durchflußgeschwindigkeit von 2 bis 3 m/s.
Lösung: Schnittpunkt von Durchfluß und Durchflußgeschwindigkeit im Diagramm ergibt die erforderliche Nennweite von 40 mm.

Einlauf- und Auslaufstrecken nach EN ISO 5167-1



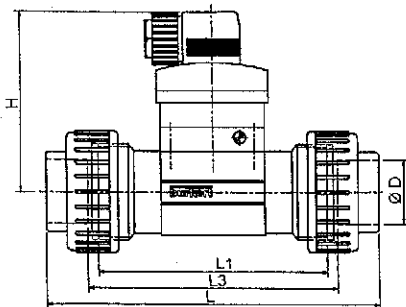
Druck-Temperatur-Diagramm für Kunststoffe



BESTELL-TABELLEN für Gehäuse Typ S030 (Weitere Ausführungen auf Anfrage)

Kunststoff-Gehäuse mit Überwurfmutter und Muffen (Darstellung mit Elektronik SE30)

Internationale Standard Version
 PVC-, PP- und PVDF-Gehäuse mit Überwurfmutter und Muffe



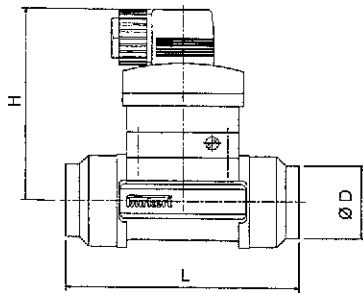
Nennweite [mm]	ØD [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L3 [mm]	H [mm]	Bestell-Nr. PVC	Bestell-Nr. PP	Bestell-Nr. PVDF
15	20	128	90	96	92	423 938 N	423 956 Q	423 968 U
20	25	144	100	106	89	423 939 P	423 957 R	423 969 V
25	32	160	110	116	89,5	423 940 U	423 958 S	423 970 S
32	40	168	110	116	93	423 941 R	423 959 T	423 971 P
40	50	188	120	127	97	423 942 J	423 960 Y	423 972 Q
50	63	212	130	138	104	423 943 K	423 961 M	423 973 R

Nordamerikanische Standard Version
 PVC-Gehäuse mit Überwurfmutter und Muffe

Nennweite [mm]/[Zoll]	ØD [Zoll]	L [Zoll]	L1 [Zoll]	L3 [Zoll]	H [Zoll]	Bestell-Nr. PVC
15/ 9/16	0.79	5.04	3.55	3.78	3.62	423 950 W
20/ 3/4	0.99	5.67	3.94	4.18	3.51	423 951 K
25/ 1	1.26	6.30	4.33	4.57	3.52	423 952 L
32/ 1 1/4	1.58	6.62	4.33	4.57	3.66	423 953 M
40/ 1 1/2	1.97	7.41	4.73	5.00	3.82	423 954 N
50/ 2	2.48	8.35	5.12	5.36	4.10	423 955 P

BESTELL-TABELLEN für Gehäuse Typ S030 (Weitere Ausführungen auf Anfrage)

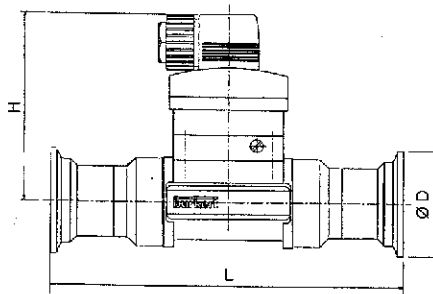
Edelstahlgehäuse mit Schweißenden
(Darstellung mit Elektronik SE30)



VA-Gehäuse mit Schweißenden

Nennweite [mm]	L [mm]	ØD [mm]	H [mm]	Bestell-Nr.
15	84	21,3	92	424 028 J
20	94	26,9	89	424 029 K
25	104	33,7	89,5	424 030 Q
32	119	42,4	93	424 031 D
40	129	48,3	97	424 032 E
50	149	60,3	104	424 033 F

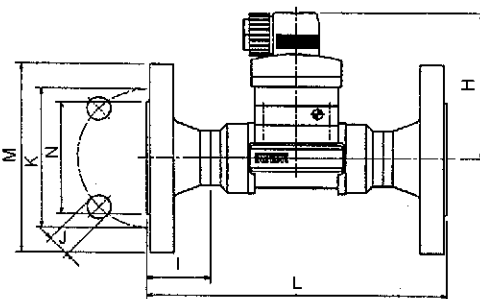
Edelstahl-Gehäuse mit Tri-Clamp-Anschluß
(Darstellung mit Elektronik SE30)



VA-Gehäuse mit Tri-Clamp-Anschluß nach ISO 2852

Nennweite [mm]	L [mm]	ØD [mm]	H [mm]	Bestell-Nr.
15	130	34,0	92	424 034 G
20	150	50,5	89	424 035 H
25	160	50,5	89,5	424 036 A
32	180	50,5	93	424 037 B
40	200	64,0	97	424 038 L
50	230	77,5	104	424 039 M

Edelstahlgehäuse mit Flanschanschluß
(Darstellung mit Elektronik SE30)



Edelstahlgehäuse mit Flansch nach DIN 2501

Nennweite [mm]	I [mm]	J AnzahlxØ [mm]	K [mm]	M [mm]	N [mm]	L [mm]	H [mm]	Bestell-Nr.
15	25	4 x 14,0	65	95	45	130	92	424 040 S
20	25	4 x 14,0	75	105	58	150	89	424 041 P
25	25	4 x 14,0	85	115	68	160	89,5	424 042 Q
32	30	4 x 18,0	100	140	78	180	93	424 043 R
40	30	4 x 18,0	110	150	88	200	97	424 044 J
50	40	4 x 18,0	125	165	102	230	104	424 045 K

Edelstahlgehäuse mit Flansch nach ANSI B16-5-1988

Nennweite [mm/Zoll]	I [Zoll]	J AnzahlxØ [Zoll]	K [Zoll]	M [Zoll]	N [Zoll]	L [Zoll]	H [Zoll]	Bestell-Nr.
15/ 9/16	0,93	4 x 0,62	2,38	3,51	1,38	5,12	3,62	424 046 L
20/ 3/4	1,12	4 x 0,62	2,75	3,90	1,69	5,91	3,50	424 047 M
25/ 1	1,12	4 x 0,62	3,13	4,26	2,00	6,30	3,53	424 048 W
32/ 1 1/4	1,22	4 x 0,75	3,50	4,61	2,50	7,09	3,66	424 049 X
40/ 1 1/2	1,42	4 x 0,75	3,88	5,00	2,88	7,88	3,82	424 050 U
50/ 2	1,62	4 x 0,75	4,75	5,99	4,02	9,06	4,10	424 051 R

BESTELL-TABELLE für Sensor-Elektronik Typ SE30 und Zubehör (Weitere Ausführungen auf Anfrage)

Ausführung Elektronik Typ SE30	Spannung/ Frequenz	Kabeldurchlaß	Bestell-Nr.
Spulen Sensor (nur anschließbar an Typ 8025 T für Feldmontage mit Batterien)	ohne	DIN 43650 PG9	423 912 C
Hall Sensor	12 bis 30 V DC	DIN 43650 PG9	423 913 D
Hall Sensor „Low Power“ (nur anschließbar an Typen 8025 T, 8021 und 8023)	von 8025/8023	DIN 43650 PG9	423 914 E

Ausführungen Zubehör	Spannung/Frequenz	Elektr. Anschluß	Bestell-Nr.
Impulsteiler Typ 8021, Pulsausgangssignal	12 bis 30 V DC	1 x PG9	418 895 P
Durchflußtransmitter Typ 8023, Ausgangssignal 4 bis 20 mA	12 bis 24 V DC	1 x PG 9	130 428 V
Bedieneinheit Typ 1077-3 für Typ 8023	12 bis 24 V DC	ohne	130 446 X

Hinweis zur Bestellung eines kompletten Sensors:
Ein Sensor besteht aus dem Gehäuse Typ S030 und der Sensorelektronik Typ SE30.
Bitte das jeweilige Gehäuse und die Sensor-Elektronik getrennt bestellen!

3.2 Produktvorteile und Kundennutzen

Vorteile des INLINE-Systems

⇒ **Material der Fittings in PVC / PP / PVDF / Messing / VA**
und in vielen marktgängigen Prozessanschlüssen
und angepaßt an das Bürkert-Ventilprogramm

VA : Innen- und Außengewinde, Flansche, Schweißstutzen

Messing: Innen- und Außengewinde

- ⇒ **Einfachste Montage von Sensor und Transmitter durch „Rasttechnik“**
- ⇒ **Einfacher Austausch oder Umbau ohne Abschalten der Anlage möglich.**
- ⇒ **Kostengünstiges Vorbereiten einer Meßstelle möglich (nur Sensorfitting einbauen; Transmitterelektronik ggf. später nachrüsten !)**
- ⇒ **Praxisgerechte Varianten für unterschiedliche Kundenapplikationen**
Durchflußmessung / Ausgang Frequenz oder Normsignal
Durchflußmessung ohne / mit Grenzwertrelais
Durchflußanzeige
Dosiergerät
- ⇒ **Kombinierbar mit Schaltschrank- oder Wandaufbaugeschäseversion des 8025 Durchflußsystems.**

Kundennutzen

⇒ **Umfangreiches Programm / Modulbauweise**

Fitting- Materialien

Prozessanschlüsse

Auswertelektroniken / Transmitter ohne/mit Grenzwertrelais / Dosiergerät

Montagevarianten (Kompakt- Wand - Panel)

Baugruppe SE30 auch optional mit Typ 8021 oder 8023 kombinierbar

⇒ **Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis**

⇒ **Schnelle Montage bzw. Demontage durch RAST-Technik**

Prozess muß bei **Tausch einer Auswertelektronik** nicht gestoppt werden.

⇒ **Einbau des Sensorfittings für optionale Meßstelle**

Durch den günstigen Preis für ein **Sensorfitting** kann es sich lohnen, diesen

bereits ab Werk einzubauen. Bei der **Nachrüstung muß dann lediglich die**

Transmitterelektronik aufgesteckt und angeschlossen werden. **Eine**

Unterbrechung des Prozesses bzw. **Eingriff ins** Rohrleitungssystem **ist nicht** erforderlich !

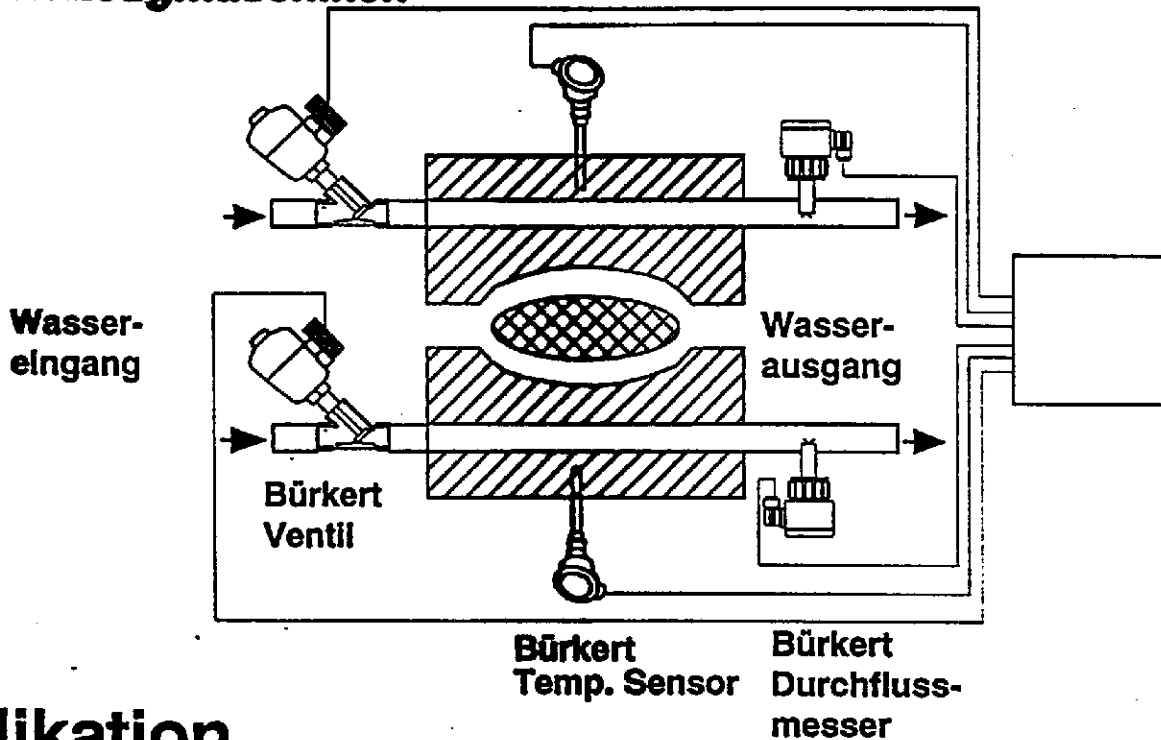
⇒ **Variable, kostengünstiger Einsatz als Durchflußanzeigekontrolle**

Es können mehrere **Meßstellen** mit **Sensorfittings** ausgerüstet werden und

mit einer **Batterie - Version des SE35 kann** dann individuell der Durchfluß überprüft werden.

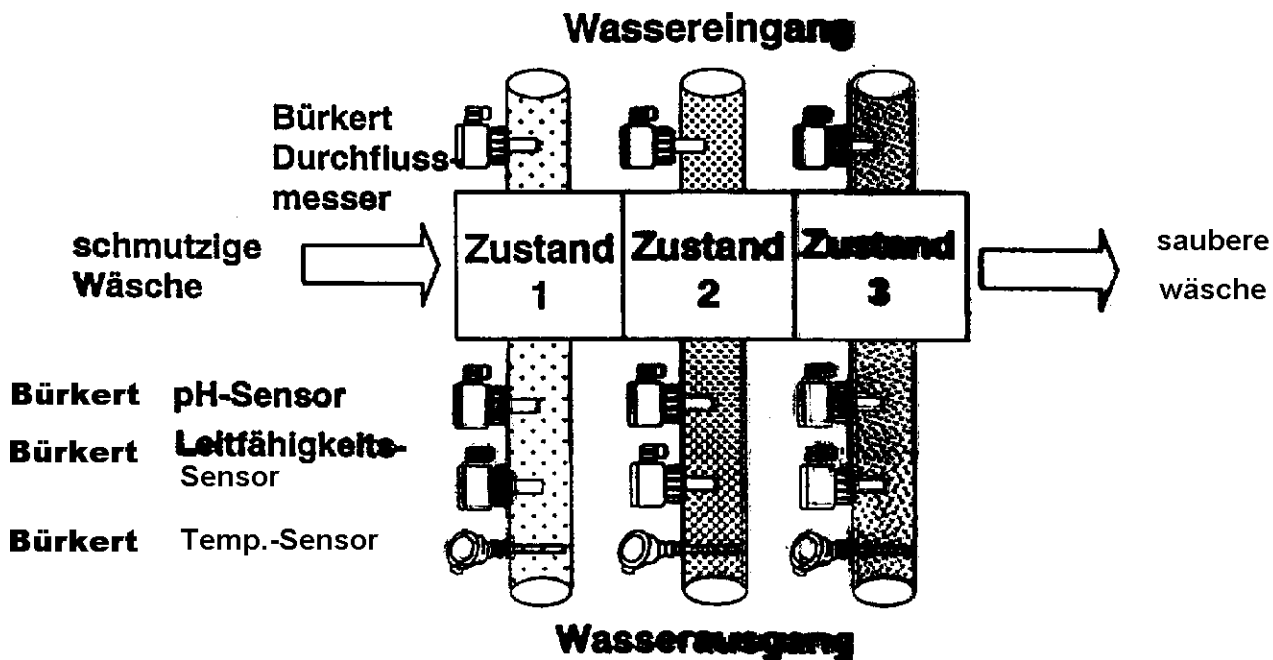
• Applikation

Herstellende Industrie: Kühlwassersteuerung in Kunststoff- und Metall-Werkzeugmaschinen



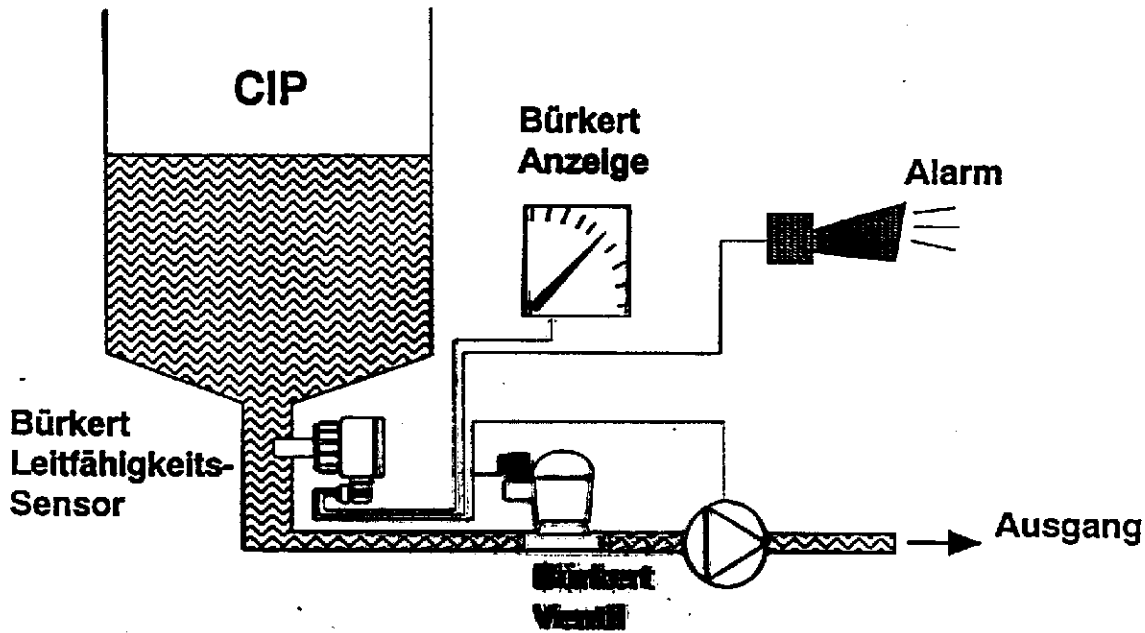
• Applikation

Maschinen- / Anlagenhersteller: Industriewaschmaschine



.Applikation:

**Lebensmittel (Dienstleitungen): Wasser / Lösungsmittel
schnittstelle bei Leitfähigkeit**



•Applikation:

Chemie (nicht-Ex): Rezept-Dosierung von Chemikalien

