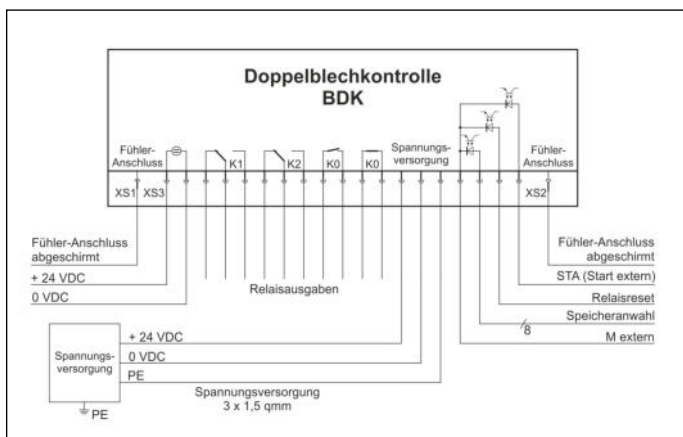
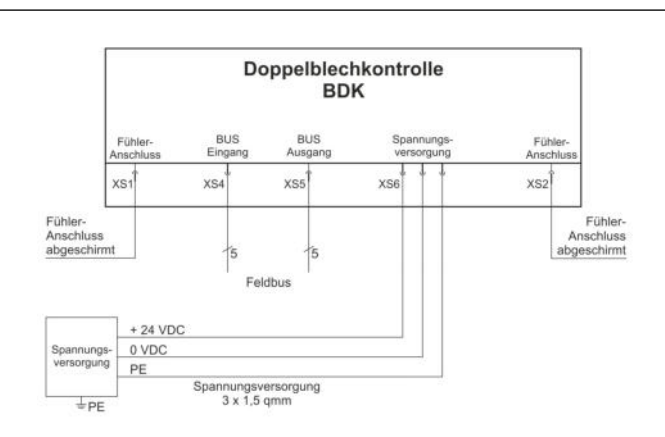


Anschlussbild BDK mit SPS-Schnittstelle

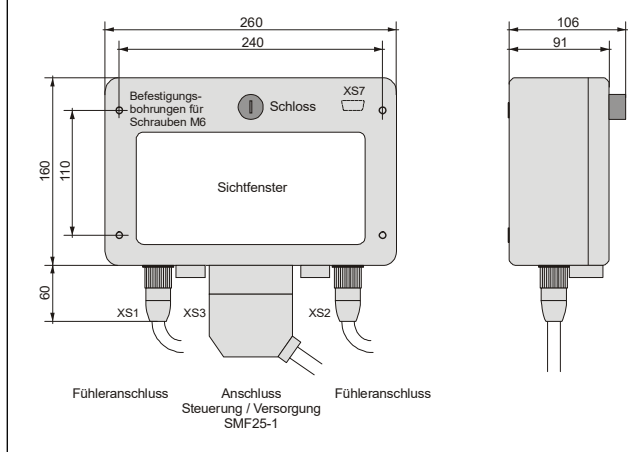


Anschlussbild BDK mit Feldbus-Schnittstelle

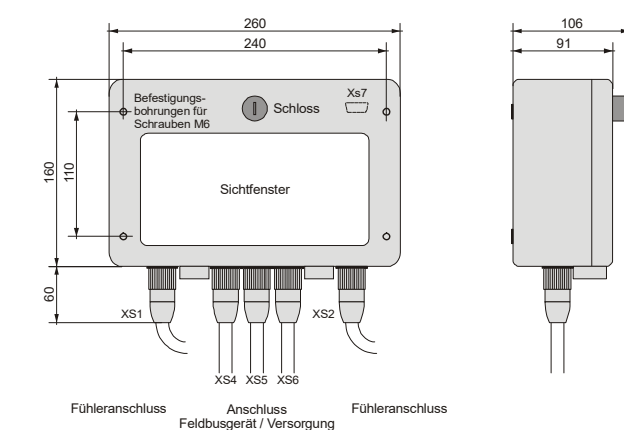


11. Gehäuseabmessungen

Gehäuse mit SPS-Schnittstelle (mm)



Gehäuse mit Feldbus-Schnittstelle (mm)



12. Blechdickenfühler

12.1. DSP, DSPW und BDWF für einseitig berührende Messung

12.1.1. Einbau

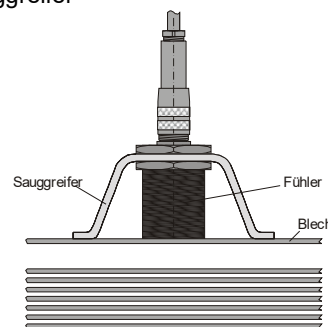
Vorzugsweise wird der Fühler in einen entsprechend konstruierten Saugnapf des Greifers eingebaut.

Beim Ansaugen hebt das Blech vom Stapel ab und nähert sich dem Fühler. Kurz vor dem Berühren des Bleches durch den Fühler erkennt die integrierte Annäherungsfunktion das Blech und löst den Blechdickenmessvorgang aus.

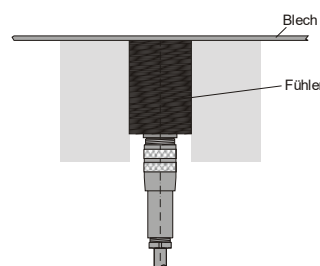
Während der kurzen Messzeit (≤ 110 ms) wird das Blech, beim Messen von Eisen, vom Fühler angezogen. Neben dem Einbau in den Sauggreifer kann der Blechdickenfühler auch einseitig in einer Messstation eingebaut werden. Dabei ist Bedingung, dass das Blech während des Messvorgangs relativ zum Fühler nicht bewegt wird. Ein bündiger Einbau direkt unter der Blechebene in der Ablage vermeidet Schmutz- und Späneablagerungen im Bereich des Fühlers (Luftspalt zwischen Fühler und Blech beachten).

Die Montage des Fühlers mit einer Biegefeder ist immer dann zweckmäßig, wenn das Blechteil sehr starr (ab etwa 1,5 mm Dicke) oder nicht plane ist. Das Messobjekt muss mindestens so groß sein, dass es den Fühler bei der Messung voll bedeckt.

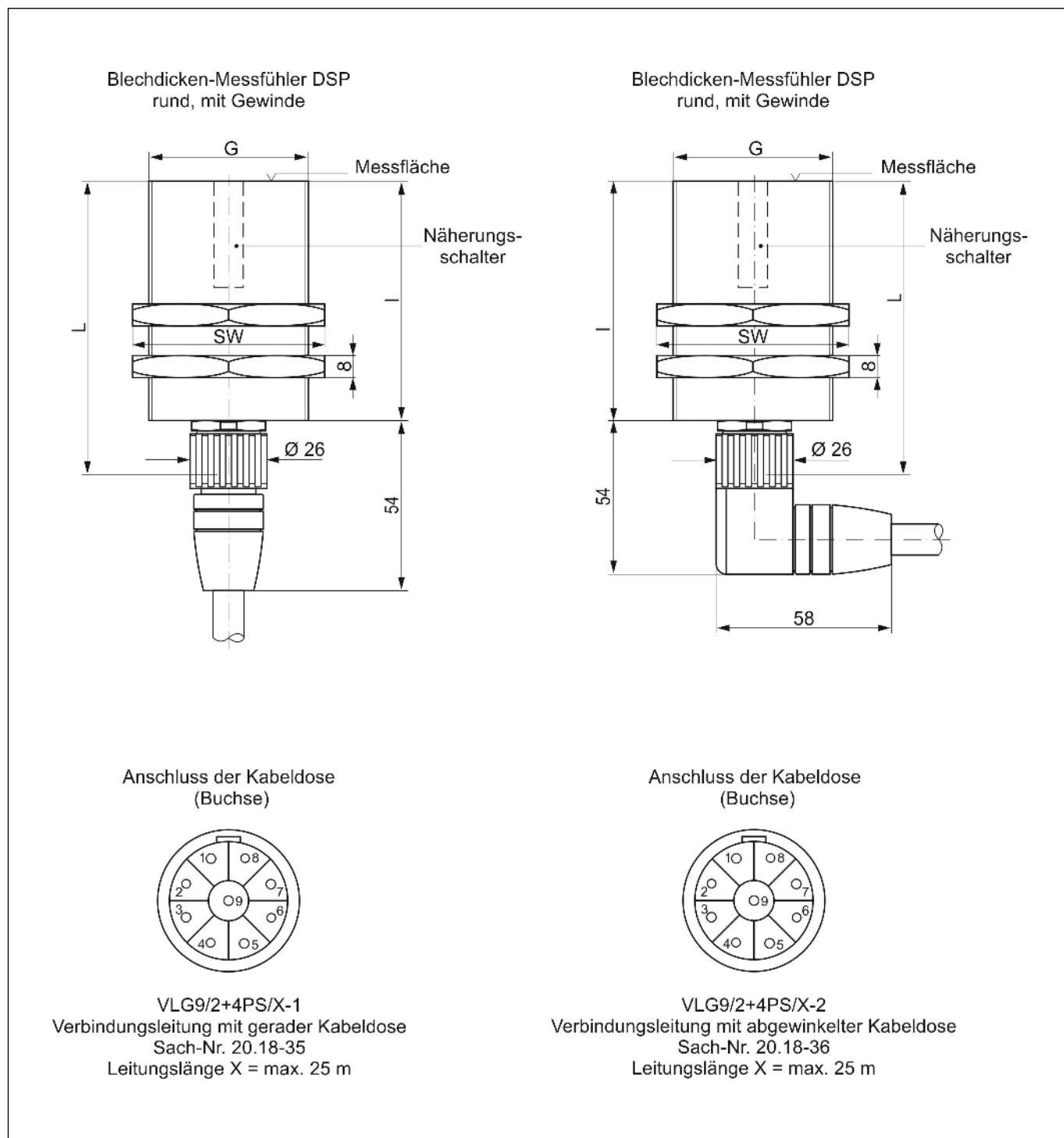
Einbau im Sauggreifer



Bündiger Einbau



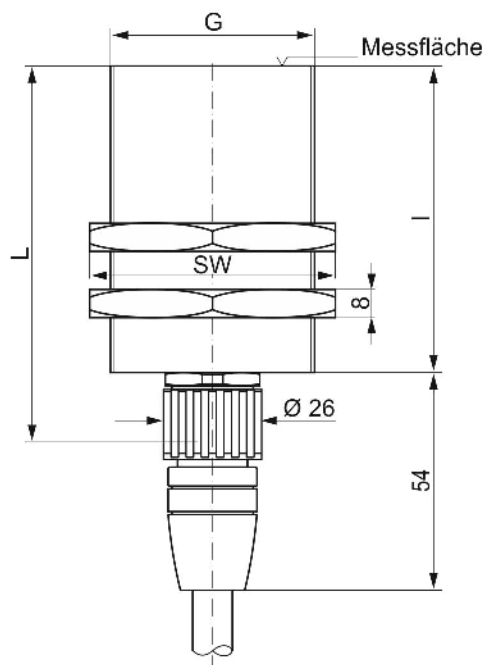
12.1.6. Gehäuseabmessungen DSP (Fe-Bleche, einseitig berührende Messung)



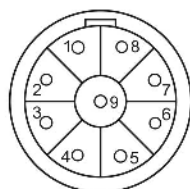
Typ	Sach-Nr.	Messbereich mm	Fe-Bleche bis mm	Messzeit ms	L mm	I mm	G Gewinde	SW	Gewicht g
DSP-36sg-1s	13.05-86	0,2 ... 2,0	1,5	< 20	90	65	M36 x 1,5	55	380
DSP-42sg-1s	13.05-87	0,2 ... 3,0	2,5	< 30	100	75	M42 x 1,5	65	910
DSP-54sg-1s	13.05-89	0,2 ... 4,0	3,5	< 50	107	81	M54 x 0,75	65	1200
DSP-75sg-1s	13.05-90	0,2 ... 6,0	5,5	< 110	126	100	M75 x 1,5	90	3010

**12.1.7. Gehäuseabmessungen DSPW (Fe- und NE-Bleche, einseitig berührende Messung)
BDWF (NE-Bleche, einseitig berührende Messung)**

Blehdicken-Messfühler BDWF, DSPW
rund, mit Gewinde

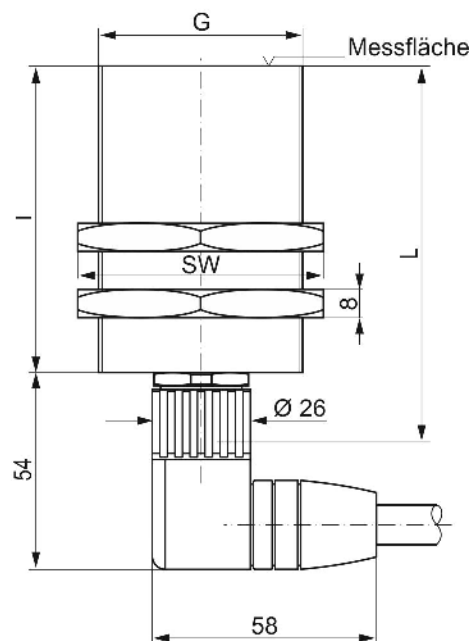


Anschluss der Kabeldose (Buchse)

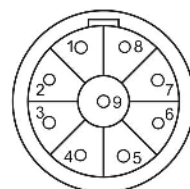


VLG9/2+4PS/X-1
Verbindungsleitung mit gerader Kabeldose
Sach-Nr. 20.18-35

Blehdicken-Messfühler BDWF, DSPW
rund, mit Gewinde



Anschluss der Kabeldose (Buchse)



VLG9/2+4PS/X-2
Verbindungsleitung mit abgewinkelter Kabeldose
Sach-Nr. 20.18-36

Typ	Sach-Nr.	Messbereich mm	Bleche bis max. mm	Mess- zeit ms	L mm	I mm	G Gewinde	SW	D mm	Ge- wicht g	Leitungs- länge max. m
DSPW-42sg-1s **)	13.05-66	Fe: 0,2 ... 3,5 NE: 0,2 ... 2,5 NE: 0,2 ... 4,0*)	3,0 2,0 3,0	< 70	117	96	M42 x 1,5	55	42	900	25
DSPW-54sg-1s	13.05-67	Fe: 0,2 ... 4,0 NE: 0,2 ... 3,0 NE: 0,2 ... 5,0*)	3,5 2,5 4,0	< 70	117	96	M54 x 0,75	65	54	1200	25
BDWF-m54rg-2s	13.05-73	NE: 0,2 ... 6,0	5,5	< 100	101	81	M54 x 0,75	65	54	650	50

*) Der Messbereich für Nichteisenbleche kann durch eine spezielle Fühleraufnahme, auf 4 mm bzw. 5 mm erweitert werden.
Gerne beraten wir Sie, um die optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden.
Die Verwendung einer nicht geeigneten Aufnahme kann die Genauigkeit und Linearität des Fühlers beeinflussen.

**) Der Fühler DSPW-42sg-1s kann erst ab Software Version E118 (Januar 2014) des Kontrollgerätes verwendet werden.

12.2. BDWD/S und BDWD/E für zweiseitige Messung

12.2.1. Einbau

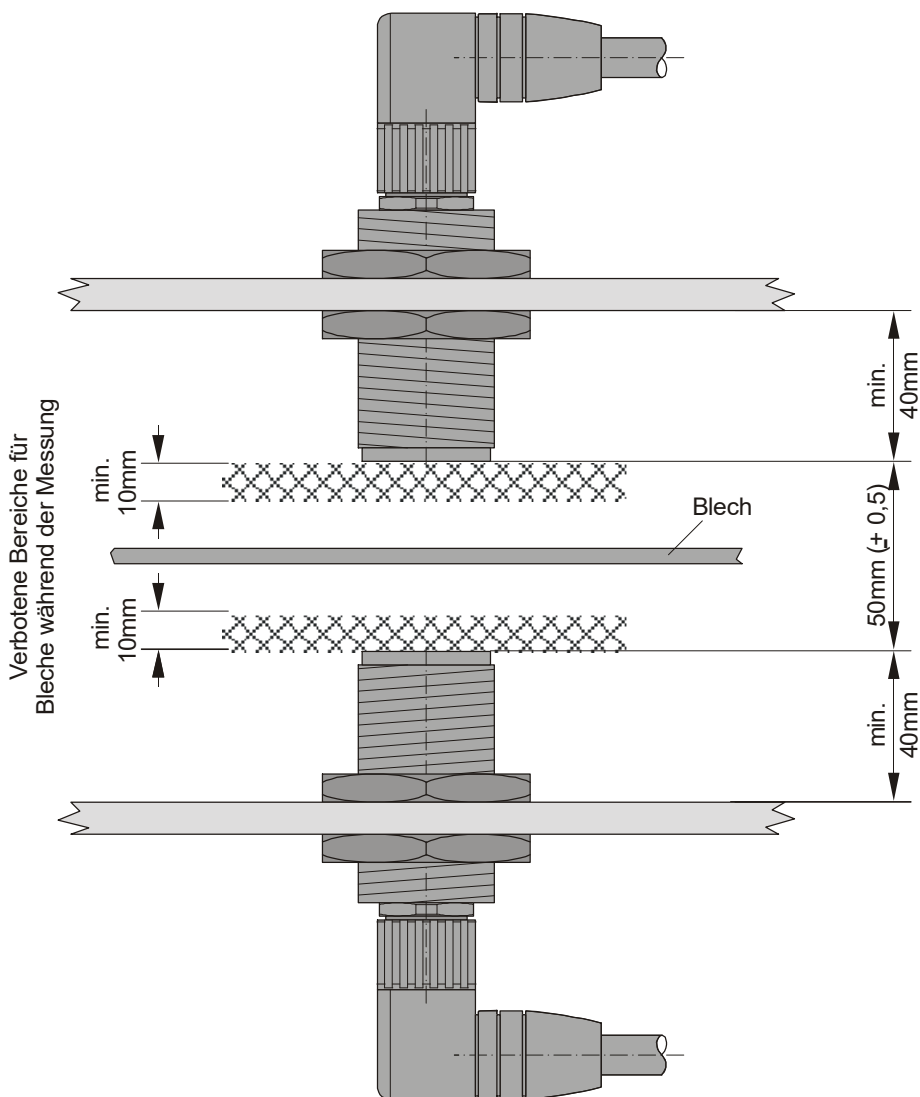
Das Fühlerpaar BDWD/S und BDWD/E ist in einem Abstand von 50 mm bezüglich seiner aktiven Fläche zu montieren. Der Einbau muss so erfolgen, dass die Bleche beim Messvorgang einen Mindestabstand von 10 mm zur aktiven Fläche der Fühler einhalten.

Um genaue Messergebnisse zu erhalten, ist darauf zu achten, dass die Bleche möglichst exakt zwischen den Fühlern durchlaufen.

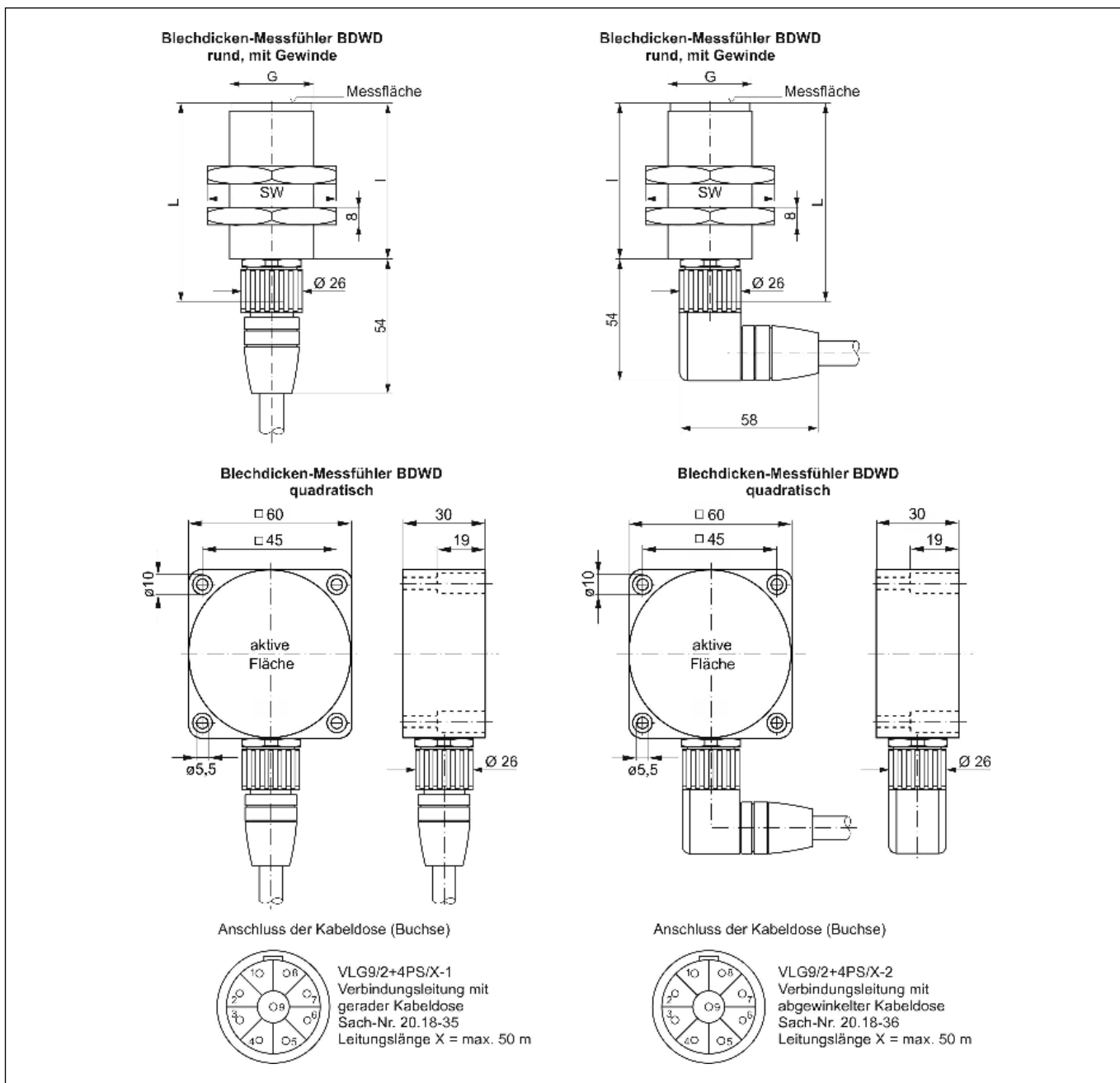
Im Setup-Menü, Untermenü Fühlerabstand, wird der abstandsgenaue Einbau der Fühler visuell unterstützt. Das LC-Display zeigt den Abstand der Fühler an.

Das Messobjekt muss so groß sein, dass es die Fühler, für die Dauer der Messung, nach allen Seiten um mindestens 90 mm überragt. Ansonsten ist insbesondere bei dicken Eisenblechen eine Verfälschung des Messergebnisses, bzw. eine Verkleinerung des Messbereiches nicht auszuschließen.

>> <<	Anzeige, der Fühlerabstand ist viel zu groß
> <	Anzeige, der Fühlerabstand ist zu groß
OK	Anzeige, der Fühlerabstand ist richtig
< >	Anzeige, der Fühlerabstand ist zu klein
<< >>	Anzeige, der Fühlerabstand ist viel zu klein



12.2.2. Gehäuseabmessungen BDWD (Fe- und NE-Bleche, zweiseitig berührungslose Messung)



Typ	Sach-Nr.	Messbereich mm		Bleche bis max. mm		Messzeit ms	L mm	I mm	G Gewinde	SW	Gewicht g
		ferro-magnetisch	nicht ferro-magnetisch	ferro-magnetisch	nicht ferro-magnetisch						
Sender BDWD/S-m36rg-1s	13.05-74	0,2 ... 3,5	0,2 ... 20	3,0	6,0	25 ... 200	85	65	M36x1,5	55	250
Empfänger BDWD/E-m36rg-1s	13.05-75	0,2 ... 3,5	0,2 ... 20	3,0	6,0	25 ... 200	85	65	M36x1,5	55	250
Sender BDWD/S-60aq30-1Y1	13.05-76	0,2 ... 3,5	0,2 ... 20	3,0	6,0	25 ... 200	-	-	-	-	500
Empfänger BDWD/E-60aq30-1Y1	13.05-77	0,2 ... 3,5	0,2 ... 20	3,0	6,0	25 ... 200	-	-	-	-	500

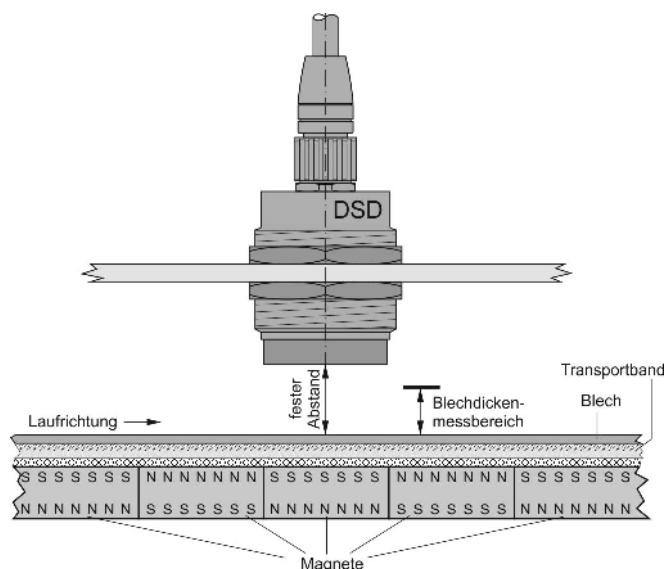
12.3. DSD-Fühler für einseitig berührungslose Messung

12.3.1. Einbau

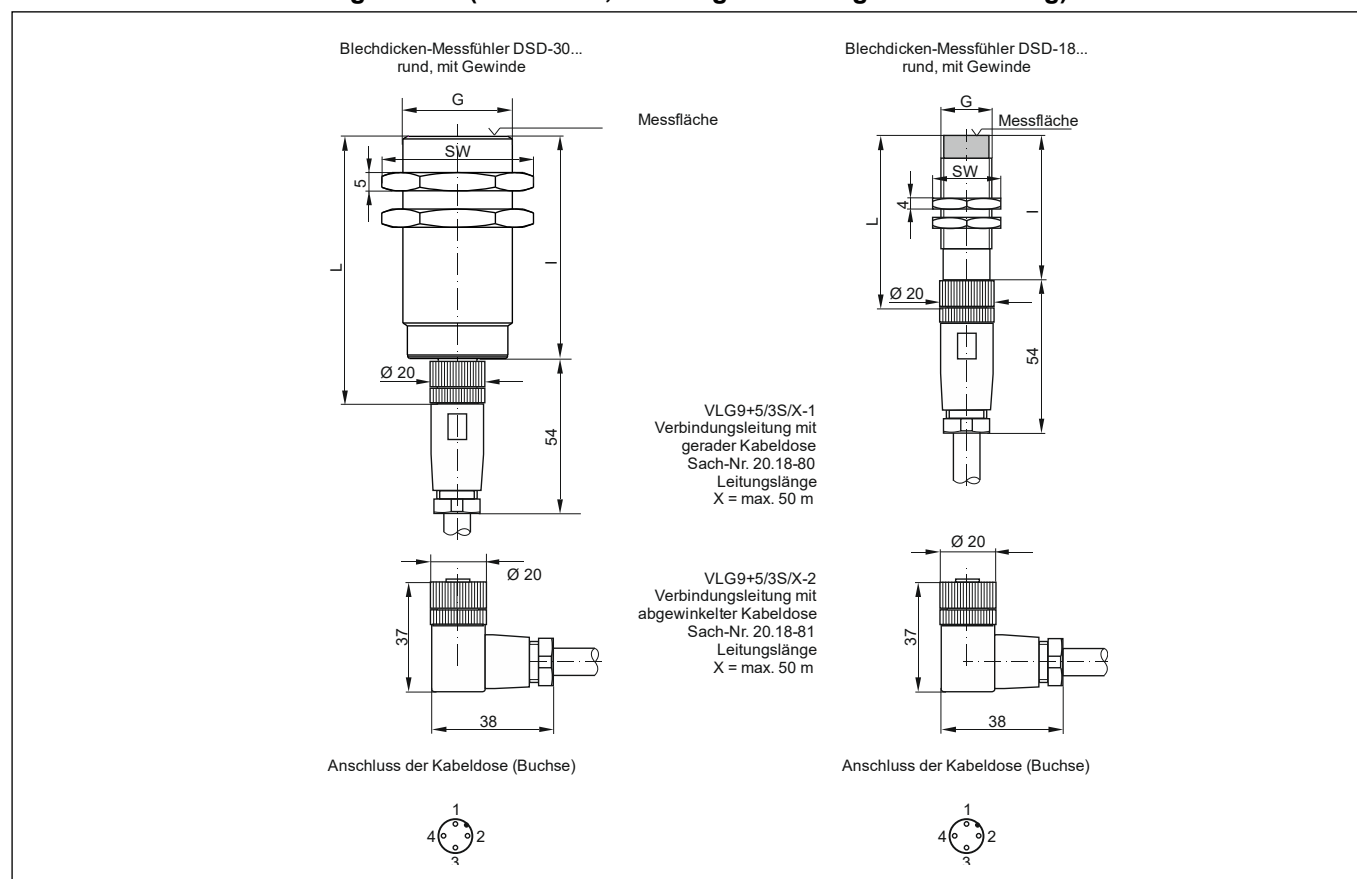
Der Abstand zwischen Fühlermessfläche und Blechunterlage (Transportband) muss dem für den entsprechenden Fühler spezifizierten Abstand entsprechen. Die Bleche müssen ohne Luftspalt auf der Unterlage aufliegen.

Im Umfeld von starken Magneten, wie sie z.B. bei Transportbändern eingesetzt werden, kann es Beeinflussungen des Messergebnisses geben, wenn das Blech am Fühler vorbei bewegt wird. Diese Beeinflussung ist am geringsten, wenn der Fühler symmetrisch zu dem Magnetpol und seinem zugehörigen Magnetfeld angebracht wird.

Das Messobjekt muss mindestens so groß sein, dass es den Fühler für die Dauer der Messung ganz bedeckt.



12.3.2. Gehäuseabmessungen DSD (Fe-Bleche, einseitig berührungslose Messung)



Typ	Sach-Nr.	Ab- stand- mm	Ferromagnetischer Werkstoff		Mes- s- zeit	L m	l m	G Gewinde	SW	Ge- wicht g
			Blehdicken- messbereich mm	Blehdicken- kontrolle mm						
DSD-18mg 61n0,5/3-1Sd1	13.05-91	8	0,5 ... 6,0 0,5 ... 7,0 *)	0,5 ... 3,0 0,5 ... 3,5 *)	10	61	51	M18x1	24	50
DSD-30mg 74n3/6,5-1Sd1	13.05-94	16	3,0 ... 13 **)	3,0 ... 6,5 **)	10	74	61	M30x1,5	36	112

*) ab Software Version F119 (August 2015). **) ab Software Version F120 (April 2022).