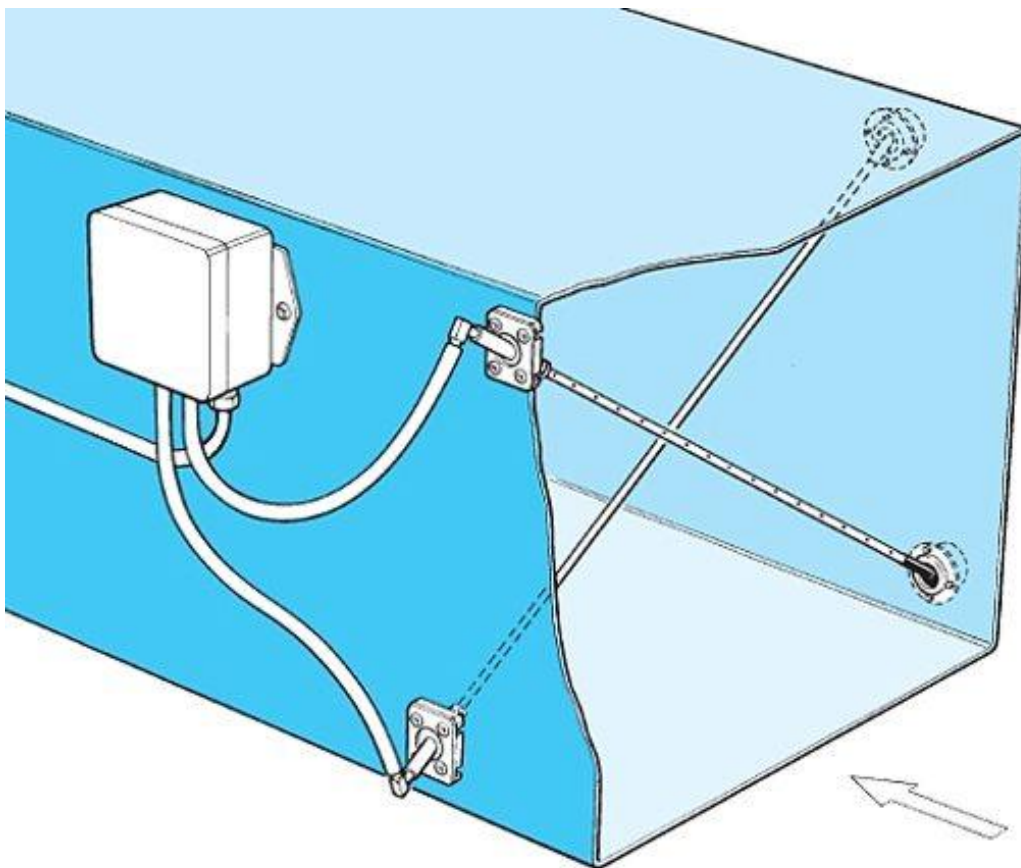


Edelstahl-Messkreuz

Modell X8 und X16 zur Ermittlung der Strömungsgeschwindigkeit und des Volumenstromes / minimalen Einfluss auf den Anlagenwiderstand

Das Edelstahl-Messkreuz ist als elementarer Druckaufnehmer für rechteckige Luftkanäle konzipiert und stellt eine einfache und kostengünstige, dennoch ausreichend genaue Alternative zu anderen im Luftkanal zu montierenden Drucksensoren dar. Die Lieferung von diesem Edelstahl-Messkreuz erfolgt als Bausatz und dieses Edelstahl-Messkreuz ist universell für alle Kanalgrößen bis zur maximalen Diagonale von 1400mm (Modell X16) bzw. 700mm (Modell X8) geeignet. Das Edelstahl-Messkreuz ist ein Differenzdruck-Aufnehmer zur Ermittlung der Strömungsgeschwindigkeit und nachfolgend des Volumenstromes. Der Einfluss auf den dieses Messkreuzes auf Anlagenwiderstand ist relativ gering. Der Gesamtdruck der wird diagonal auf einer Linie durch Bohrungen, die in regelmäßigen Abständen angeordnet sind, aufgenommen und gemittelt. Der dynamische Druck-Anteil wird dann durch Abziehen des substatischen Druckes ermittelt. Dieser wird mit dem zweiten Rohr aufgenommen und ist immer kleiner als der statische Druck im System. Dadurch und durch den relativ geringen Blockierungseffekt wird eine zweifache Verstärkung des Messsignals erreicht. Durch Einmessung im eingebauten Zustand wird das Edelstahl-Messkreuz kalibriert. Hier sehen Sie eine Übersicht weiterer [Messgeräte](#) zur Erfassung vom Strömungsgeschwindigkeiten.



- einfache Konstruktion
- hohe Wiederholgenauigkeit
- verstärktes Druckdifferenzsignal
- kompatibel zu gängigen Druckmessumformern
- leichte Installation
- minimaler Wartungsaufwand



Technische Daten

Modell:	X8	X16
Rohr-Durchmesser:	8 mm	16 mm
geeignet für Kanäle mit maximaler Diagonale von:	700 mm	1400 mm
Betriebstemperatur:	max. 80 °C	
Geschwindigkeitsbereich:	1,5...30 m/s	
Genauigkeit:	< ±5 %	

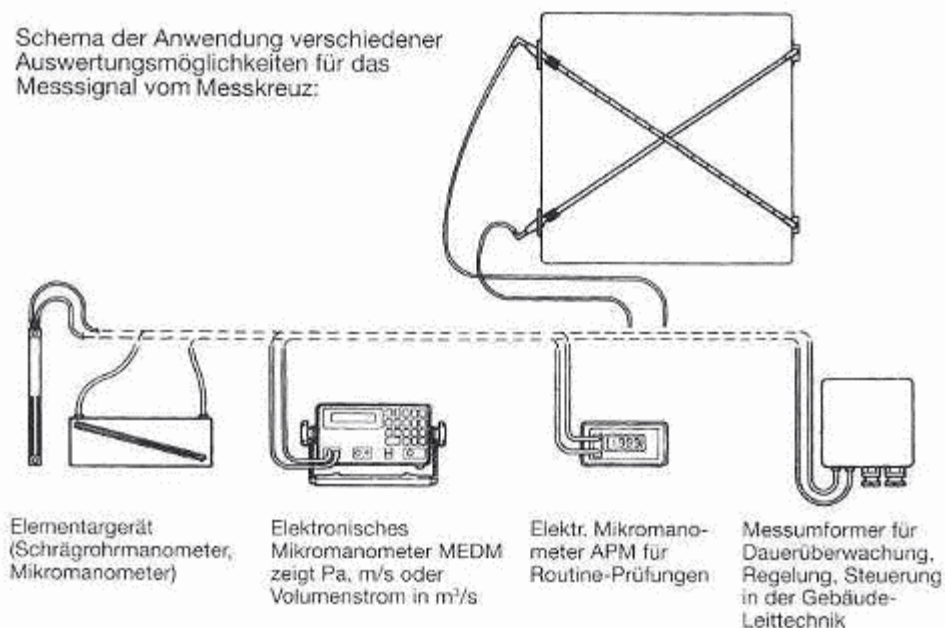
Lieferumfang

Das Set besteht aus dem Messkreuz inkl. aller Befestigungsteile. Der Messumformer ist **nicht** im Lieferumfang.

Signalauswertung:

Die Messkreuze sind reine Druckaufnehmer. Zur Anzeige oder anderweitige Auswertung des Signals wird ein entsprechendes Messgerät benötigt. Die Auswahl des Auswertegerätes hängt von der Messaufgabe ab und wird im nachstehenden Bild gezeigt.

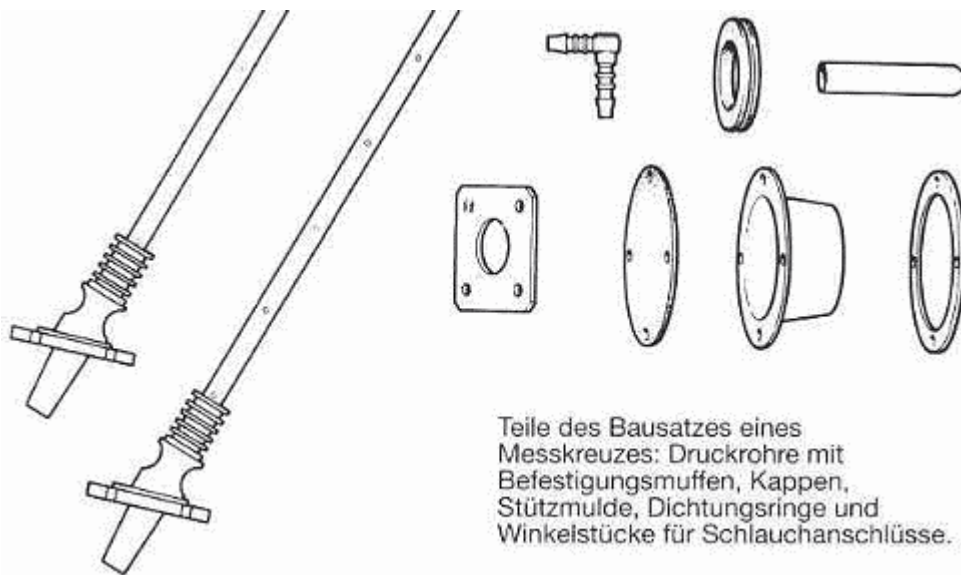
Schema der Anwendung verschiedener Auswertungsmöglichkeiten für das Messsignal vom Messkreuz:



Das Druckdifferenzsignal wird an ein Auswertegerät geleitet, um Druck, Strömungsgeschwindigkeit oder direkt den Volumenstrom bestimmen zu können. Durch geeignete Messumformer mit radiziertem oder linearem Analogausgang (mit oder ohne Anzeige vor Ort) wird das Edelstahl-Messkreuz zu einem kompletten, preiswerten Paket zur Messung und Regelung des Volumenstromes.

Die Montage

kann bereits in der Werkstatt vorbereitet werden, ist jedoch auch vor Ort sehr einfach. Im Lieferumfang sind alle nötigen Befestigungsteile enthalten.



Die zwei Druckaufnahmeohre aus Edelstahl werden auf das nötige Maß zugeschnitten, die Kanalwand nach der mitgelieferten Schablone angebohrt, das Messkreuz eingeschoben, befestigt und die Anschlussstutzen mit dem Messgerät oder Messumformer (Messgerät und Messumformer nicht inkl.) verbunden.

Anwendungsgebiete:

Die Messkreuze liefern gut reproduzierbare Messergebnisse in einem weiten Anwendungsbereich der Lüftungs-, Klima- und Verfahrenstechnik. Durch die universale Liefergröße sind die Messkreuze bestens geeignet für Nachrüstung bestehender Anlagen, die durch Volumenstrom-Messung erheblich aufgewertet werden können. Deren Einsatz ist besonders dort vorteilhaft, wo höherwertige Messverfahren, wie z.B. Wilson-Staugitter, wegen dem Gesamtwert der Anlage nicht angebracht sind oder wo höhere Genauigkeit nicht die primäre Anforderung ist.





Zubehör:

Als Zubehör bieten wir die passenden Druckmessumformer mit elektronischer Radizierung an, d.h. das analoge Ausgangssignal ist dem der Strömungsgeschwindigkeit bzw. des Volumenstrom aus dem Edelstahl-Messkreuz direkt proportional. So erhalten Sie ein anschlussfertiges Messsystem mit analogem 0...10Volt Ausgang. Selbstverständlich können wir Ihnen auch Messumformer mit 0/4...20mA-Ausgang anbieten. Hierzu sprechen Sie uns bitte persönlich an.

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff "Strömungssensoren":

- [Strömungssensor PCE-VUS](#)
(Zur Erfassung der Strömungsgeschwindigkeit in Flüssigkeiten, Impuls- und Analogausgang)
- [Strömungssensor PCE-VM1](#)
(magnetisch-induktives Messverfahren, kein zusätzlicher Druckverlust, keine bewegten Teile)
- [Strömungssensor EE 65](#)
(Strömungssensor zur Rohr- oder Wandmontage, sehr genau, Strom- / Spannungsausgang)
- [Strömungssensor EE 75](#)
(bestimmt die Strömungsgeschwindigkeit von Luft, in verschiedenen Bauformen erhältlich)
- [Strömungssensor EE 575](#)
(Messbereich bis 20 m/s, kompakte Abmessungen, für industrielle Massenanwendungen)

