

measure analyse optimise



NIVUS - Teileliste - Rev. 01 - 2024/25



# Teileliste 2024/25 Rev. 01

gültig ab April 2024

# SCHNELLÜBERSICHT

Einen schnellen Überblick erhalten Sie mit folgenden Inhalten:

- Strukturierte Schnell-Übersicht zu Messumformern und Datenloggern ab Seite 6
- Verwendungs-Matrix für Messumformer/Datenlogger und Sensoren ab Seite 54
- Stichwortverzeichnis ab Seite 163
- Verlinkung für schnelle Navigation in der PDF Variante bei Querverweisen und unten auf den Seiten
- Ausführlicher Leitfaden mit vielen Tipps verfügbar

## NivuLink Micro II

Autarkes batterie- oder akkubetriebenes IoT-Gateway mit Ex-Zulassung zur Speicherung und Übertragung von bis zu 4 analogen oder digitalen Signalen via Mobilfunknetz

Weitere Infos ab Seite 52



## NivuLink Radar - Radar Füllstandsmessung

Intelligenter batteriebetriebener Füllstandssensor mit integriertem Gateway zur Datenübertragung

Weitere Infos ab Seite 91



## Halterung der Sensorik im Schacht

Halterung zur Befestigung des OFR Oberflächenradarsensors und eines Füllstandssensors. Ein Messumformer NFM kann zusätzlich eingehängt werden.

Weitere Infos ab Seite 135



## Staatlich anerkannte Prüfstelle

NIVUS ist eine staatlich anerkannte Prüfstelle für Durchflussmesseinrichtungen und Drosselorgane nach EKVO/SüwV-kom

Weitere Infos ab Seite 155



Mit dem Erscheinen der Teileliste 2024/25 verlieren alle vorhergehenden Ausgaben ihre Gültigkeit.

Diese Teileliste ist ab dem 1. April 2024 gültig.

Technische Daten und Abbildungen dienen nur zur Orientierung. Aktuelle und verbindliche Daten finden Sie in den jeweiligen technischen Dokumentationen und auf [www.nivus.de](http://www.nivus.de)

Für eventuelle Druckfehler übernehmen wir keine Haftung! Änderungen vorbehalten!

**Bestellungen** einfach und schnell per E-Mail  
Inland und Ausland: [mailorder@nivus.com](mailto:mailorder@nivus.com)

**Angebote** einfach und schnell per E-Mail  
Inland und Ausland: [sales@nivus.com](mailto:sales@nivus.com)

# KAPITELVERZEICHNIS

## MESSUMFORMER / DATENLOGGER

ab Seite 5

1

## SENSOREN / SONDEN

ab Seite 59

2

## SONSTIGE GERÄTE

ab Seite 105

3

## NICOS / SOFTWARE

ab Seite 109

4

## ZUBEHÖR

ab Seite 117

5

## DIENSTLEISTUNGEN

ab Seite 143

6

## ANSPRECHPARTNER / GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

ab Seite 157

ab Seite 158

7

## STICHWORTVERZEICHNIS

ab Seite 163

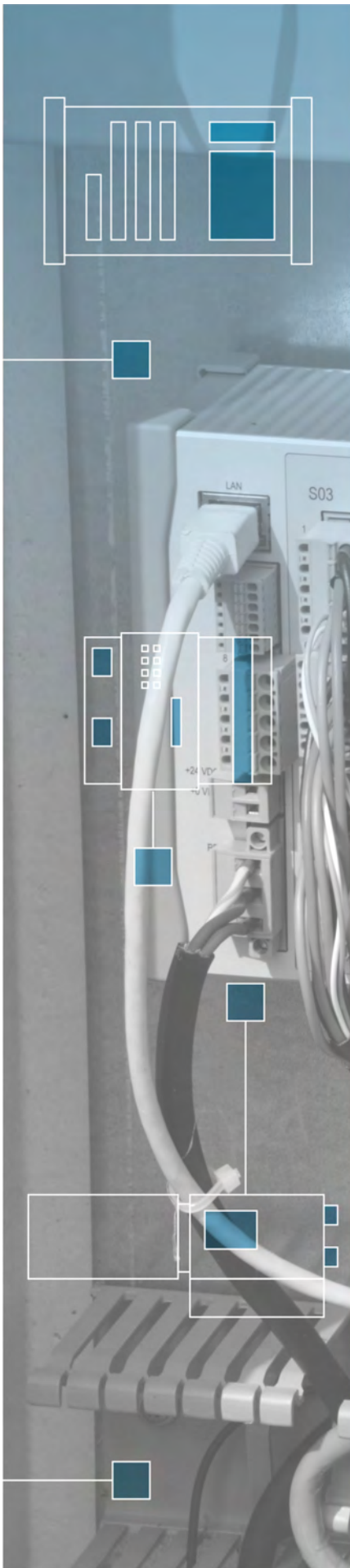
8

## NOTIZEN

ab Seite 167

9
















- Übersicht Messumformer und Datenlogger.....6
- Messumformer NivuFlow 7550.....10
- Messumformer NivuFlow 750.....12
- Messumformer NivuFlow 650.....18
- Messumformer NivuFlow 600.....21
- Messumformer NivuFlow 600 WS.....24
- Messumformer NivuFlow 550.....26
- Messumformer OCM F / OCM FR.....28
- Portabler Messumformer NivuFlow Mobile 750.....31
- Portabler Messumformer NivuFlow Mobile 600 .....33
- Portabler Messumformer NivuFlow Mobile 550.....35
- Portabler Datenlogger NivuLevel Mobile .....37
- Mobiles Messsystem NivuFlow Stick.....39
- Messumformer NivuMaster L2 .....40
- Messumformer NivuMaster 5 Relais.....41
- Messumformer NivuCont S .....43
- Messumformer NivuParQ 850 .....44
- Messumformer NivuScope 2 .....46
- Datenlogger NivuLink Control.....48
- Datenlogger NivuLink Compact Log / Log Small / S7 / NF / Plus .....49
- Datenlogger NivuLink Micro II.....52
- Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden .....54
- Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör .....57









## Übersicht Messumformer und Datenlogger

Gerät	Bezeichnung	Seite	Geräteart	Stationär / Portabel	Messverfahren
<b>Durchflussmessung, stationär</b>					
	<b>NivuFlow 7550</b>	Seite 10	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Fließgeschwindigkeitsprofilmessung mittels Kreuzkorrelation und Oberflächenfließgeschwindigkeit mittels Radar
	<b>NivuFlow 750</b>	Seite 12	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Fließgeschwindigkeitsprofilmessung mittels Kreuzkorrelation
	<b>NivuFlow 650</b>	Seite 18	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Pfadgeschwindigkeit mittels Laufzeit-Differenz-Verfahren
	<b>NivuFlow 600</b>	Seite 21	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Pfadgeschwindigkeit mittels Laufzeit-Differenz-Verfahren
	<b>NivuFlow 600 WS</b>	Seite 24	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Pfadgeschwindigkeit mittels Laufzeit-Differenz-Verfahren
	<b>NivuFlow 550</b>	Seite 26	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Oberflächenfließgeschwindigkeit mittels Radar
	<b>OCM F</b>	Seite 28	Messumformer mit Datenlogger	Stationär	Mittlere Fließgeschwindigkeit mittels Dopplerverfahren
	<b>OCM FR</b>	Seite 28	Messumformer mit Datenlogger	Stationär	Mittlere Fließgeschwindigkeit mittels Dopplerverfahren
<b>Durchflussmessung/Füllstandsmessung, portabel (batteriebetrieben)</b>					
	<b>NivuFlow Mobile 750</b>	Seite 31	Messumformer mit Datenlogger und Datenfernübertragung	Portabel (auch stationär einsetzbar)	Fließgeschwindigkeitsprofilmessung mittels Kreuzkorrelation
	<b>NivuFlow Mobile 600</b>	Seite 33	Messumformer mit Datenlogger und Datenfernübertragung	Portabel (auch stationär einsetzbar)	Pfadgeschwindigkeit mittels Laufzeit-Differenz-Verfahren
	<b>NivuFlow Mobile 550</b>	Seite 35	Messumformer mit Datenlogger und Datenfernübertragung	Portabel (auch stationär einsetzbar)	Oberflächenfließgeschwindigkeit mittels Radar

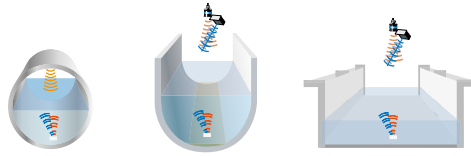
Messaufgabe	Mediumsbedingungen	Rohre/ Kanäle/ Gerinne	Messstellen / v-Sensoren	Ein-/Ausgänge (max.)	Besonderheiten, opt. (Ex-/HART-fähig etc.)
Durchflussmessung, Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt	Rohre, Kanäle, Gerinne	1 / 3	8x AE, 4x AA, 10x DE, 6x DA	HART; IoT-Ready; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich
Durchflussmessung, Voll- und Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt, Rücklaufschlamm	Rohre, Kanäle, Gerinne	3 / 9	8x AE, 4x AA, 10x DE, 6x DA	HART; IoT-Ready; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich
Durchflussmessung, Voll- und Teilfüllung	Klar bis stark verschmutzt	Rohre, Kanäle, Oberflächengewässer	2 / 32 Pfade	5x AE, 4x AA, 7x DE, 5x DA	HART; IoT-Ready; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich
Durchflussmessung, Vollfüllung	Klar bis stark verschmutzt	Rohre	2 / 32 Pfade	5x AE, 4x AA, 7x DE, 5x DA	IoT-Ready; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich
Durchflussmessung, Vollfüllung	Wasserversorgung, Trinkwasser	Rohre	1 / 1 Pfad	1x AE, 1x AA, 1x DE, 1x DA	IoT-Ready
Durchflussmessung, Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt	Rohre, Kanäle, Gerinne	2 / 9	8x AE, 4x AA, 10x DE, 6x DA	HART; IoT-Ready; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich
Durchflussmessung, Voll- und Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt, Rücklaufschlamm	Rohre, Kanäle, Gerinne	1	3x AA, 5x DA	Eigensichere Speisung der Sensoren in ATEX Zone 1
Durchflussmessung, Voll- und Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt, Rücklaufschlamm	Rohre, U-Profile, bis DN400	1	3x AA, 5x DA	Eigensichere Speisung der Sensoren in ATEX Zone 1
Durchflussmessung, Voll- und Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt, Rücklaufschlamm	Rohre, Kanäle, Gerinne	1 / 3	3x AE, 1x AA, 1x DE, 1x DA über die Connectorbox	ATEX Zone 1; IECEx; IoT-Ready; Mit internem 2G/3G/4G Modem; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich; Leasing und Miete möglich
Durchflussmessung, Vollfüllung	Klar bis stark verschmutzt	Rohre	1 / 2 Pfade	3x AE, 1x AA, 1x DE, 1x DA über die Connectorbox	ATEX Zone 1; IECEx; IoT-Ready; Mit internem 2G/3G/4G Modem; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich; Leasing und Miete möglich
Durchflussmessung, Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt	Rohre, Kanäle, Gerinne	1 / 1	3x AE, 1x AA, 1x DE, 1x DA über die Connectorbox	ATEX Zone 1; IECEx; IoT-Ready; Mit internem 2G/3G/4G Modem; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich; Leasing und Miete möglich

## Übersicht Messumformer und Datenlogger

Gerät	Bezeichnung	Seite	Geräteart	Stationär / Portabel	Messverfahren
	<b>NivuLevel Mobile</b>	Seite 37	Datenlogger mit Datenfernübertragung	Portabel (auch stationär einsetzbar)	Ultraschall, Druck
	<b>NivuFlow Stick</b>	Seite 39	Mobiles Messsystem	Portabel	Fließgeschwindigkeitsprofilmessung mittels Kreuzkorrelation
<b>Füllstandsmessung, stationär</b>					
	<b>NivuMaster L2</b>	Seite 40	Messumformer	Stationär	Ultraschall, Radar
	<b>NivuMaster 5 Relais</b>	Seite 41	Messumformer	Stationär	Ultraschall, Radar
	<b>NivuCont S</b>	Seite 43	Messumformer	Stationär	Ultraschall, Hydrostatik
<b>Wasserqualität &amp; Analyse, stationär/portabel</b>					
	<b>NivuParQ 850</b>	Seite 44	Messumformer mit Datenlogger und optionaler Datenfernübertragung	Stationär	Partikelkonzentrationsmessung mittels Ultraschall-Multifrequenz-Echoverfahren
	<b>NivuScope 2</b>	Seite 46	Messumformer	Stationär	Schlammspiegelmessung mittels Ultraschall
<b>Datenlogger, stationär/portabel</b>					
	<b>NivuLink Control</b>	Seite 48	Datenlogger	Stationär	
	<b>NivuLink Compact</b>	Seite 49	Datenlogger	Stationär	
	<b>NivuLink Micro II</b>	Seite 52	Datenlogger mit Datenfernübertragung	Stationär (auch portabel einsetzbar)	

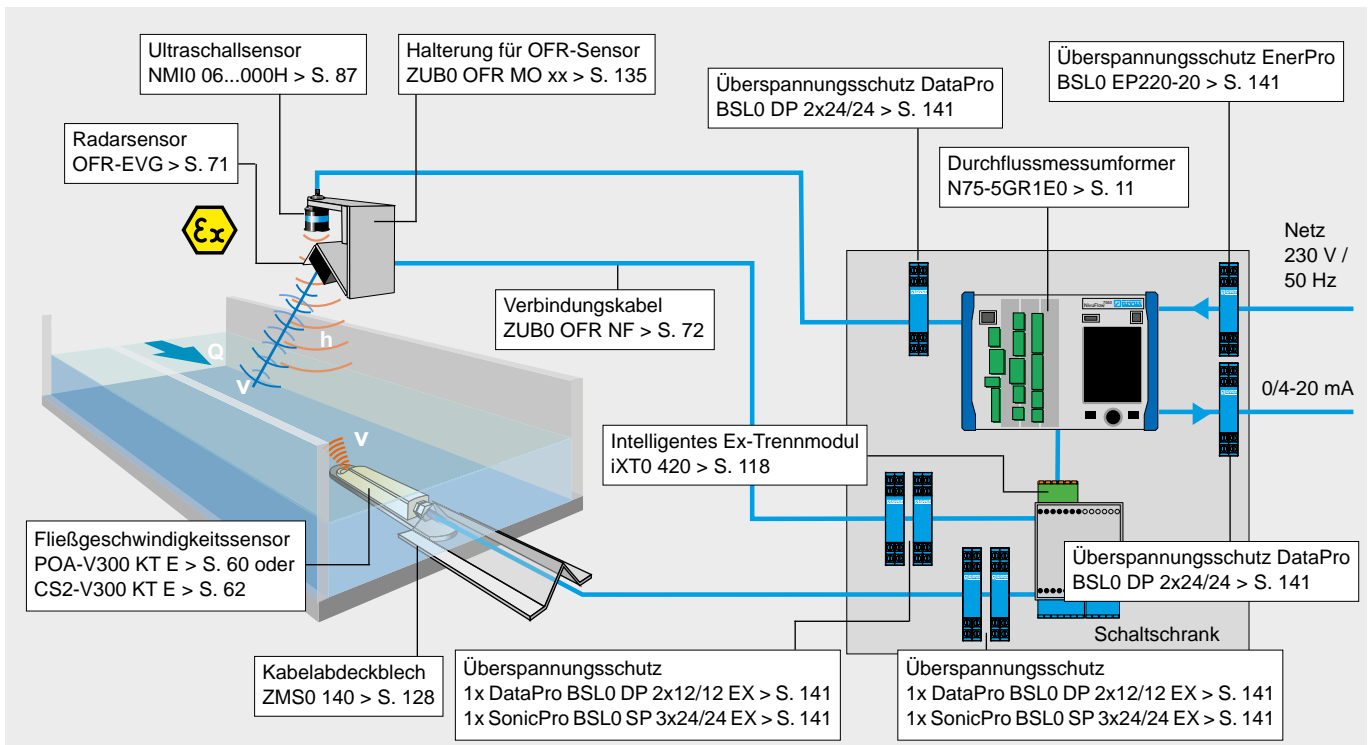


Messaufgabe	Mediumsbedingungen	Rohre/ Kanäle/ Gerinne	Messstellen / v-Sensoren	Ein-/Ausgänge (max.)	Besonderheiten, opt. (Ex-/HART-fähig etc.)
Füllstandsmessung	Alle	Rohre, Kanäle, Gerinne, Behälter	1	2x AE, 1x DE über die Connectorbox	ATEX Zone 1/2; IECEx; IoT-Ready; Mit internem 2G/3G/4G Modem; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich; Opt. Batteriebetrieb in ATEX Zone 2; Leasing und Miete möglich
Durchflussmessung, Teilfüllung	Leicht bis stark verschmutzt	Kanäle, Gerinne	1 / 1		Datenexport direkt in Abflussmessungssoftware einlesbar; Leasing und Miete möglich
Füllstandsmessung	Alle	Rohre, Kanäle, Gerinne, Behälter	1	1x AA, 2x DA	Anschluss von P-/R-Sensoren für ATEX Zone 0/1
Füllstandsmessung	Alle	Rohre, Kanäle, Gerinne, Behälter	1	1x AA, 5x DA	Anschluss von P-/R-Sensoren für ATEX Zone 0/1
Füllstandsmessung	Alle	Rohre, Kanäle, Gerinne, Behälter	1	1x AE, 1x AA, 3x Relais	Zulassung zur Speisung von Ex-Sensoren in ATEX Zone 0/1/2
Partikelkonzentrationsmessung, Voll- und Teilfüllung	Klar bis leicht verschmutzt	Rohre, Kanäle, Gerinne	1 / 1 c-Sensor	5x AE, 4x AA, 7x DE, 5x DA	IoT-Ready; Funktionserweiterungen über Softwarelizenzen möglich
Trennschichten- erfassung	Alle	Behälter, Rück- haltebecken (Vor-/Nachklärung)	2	2x Sensorein- gang, 2x AA, 5x DA	Profibus, Modbus
				2x Ethernet, 1x seriell RS232/ RS485	Mit internem 2G/3G/4G Mobilfunkmodul
				8x AE, 16x DE	Mit internem 2G/3G/4G Modem
Füllstandsmessung und Impulsverarbeitung	Alle	Rohre, Kanäle, Gerinne, Behälter	1	4x Universalein- gang	ATEX Zone 1; IECEx; Mit internem 2G/3G/4G Modul; als Fernwirkkopf einsetzbar

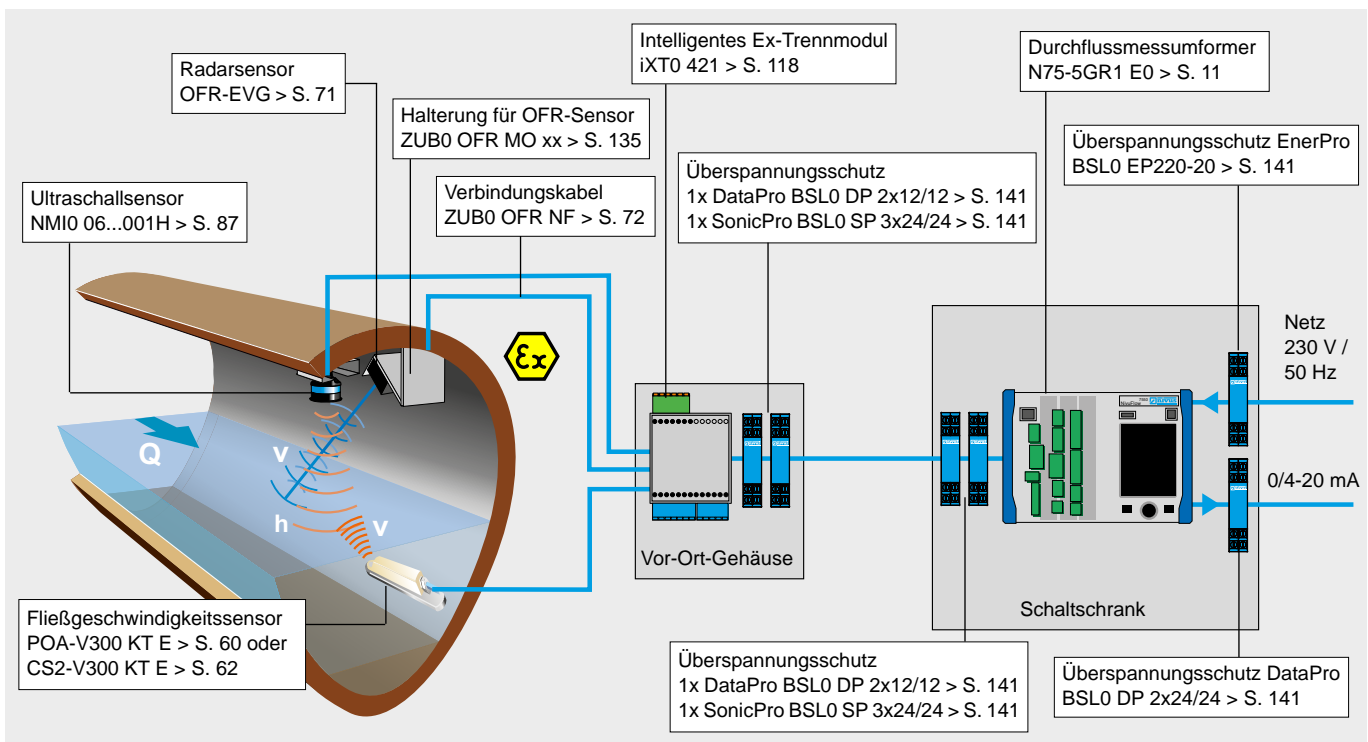


### Messumformer NivuFlow 7550

Beispiel 1: Messung in Ex-Zone 1, Höhenmessung mit Ultraschall



Beispiel 2: Messung in Ex-Zone 1 mit abgesetztem Ex-Trennmodul, Höhenmessung mit Ultraschall



**NivuFlow 7550 – Kreuzkorrelation und Radar (Hybrid)**

Durchflussmessumformer zur Messung in teilgefüllten Röhren, Gerinnen und Kanälen. Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Fließgeschwindigkeitsmessung mit Kreuzkorrelation und/oder Radar; analoge und digitale Ausgänge; Kommunikation: HART, TCP/IP über Intranet oder Modbus TCP/RTU



<b>N75-</b>	Durchflussmessumformer; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>1)</sup>				
	<b>Bauform</b>				
	<b>5</b>	Für Teilfüllungen von Röhren, Kanälen und Gerinnen			
	<b>Typ</b>				
	<b>GR1</b>	1x Radarsensor (Typ OFR), 1x Kreuzkorrelationssensor und 1x Füllstandssensor (i-Sensor); 5x DE, 3x DA, 5x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
	<b>GR3</b>	3x Fließgeschwindigkeitssensor (Radar (Typ OFR) bzw. Kreuzkorrelation; frei einstellbar) und 1x Füllstandssensor (i-Sensor); 10x DE, 6x DA, 8x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
	<b>Aufbau</b>				
	<b>E0</b>	Hutschiene-/Schaltschrankeinbau, IP20			
	<b>E1</b>	Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse			
	<b>Spannungsversorgung</b>				
<b>A0</b>	100 - 240 V AC				
<b>D0</b>	10 - 35 V DC				
<b>DL</b>	getakteter Zyklus- und Ereignisbetrieb, 10 - 35 V DC				
<b>Firmwareerweiterungen</b>					
<b>0</b>	ohne				
<b>1</b>	HART-fähig über AA				
<b>Anzahl der Messstellen</b>					
<b>1</b>	eine Messstelle				
<b>N75-</b>	<b>5</b>				<b>1</b>

<sup>1)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 119.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

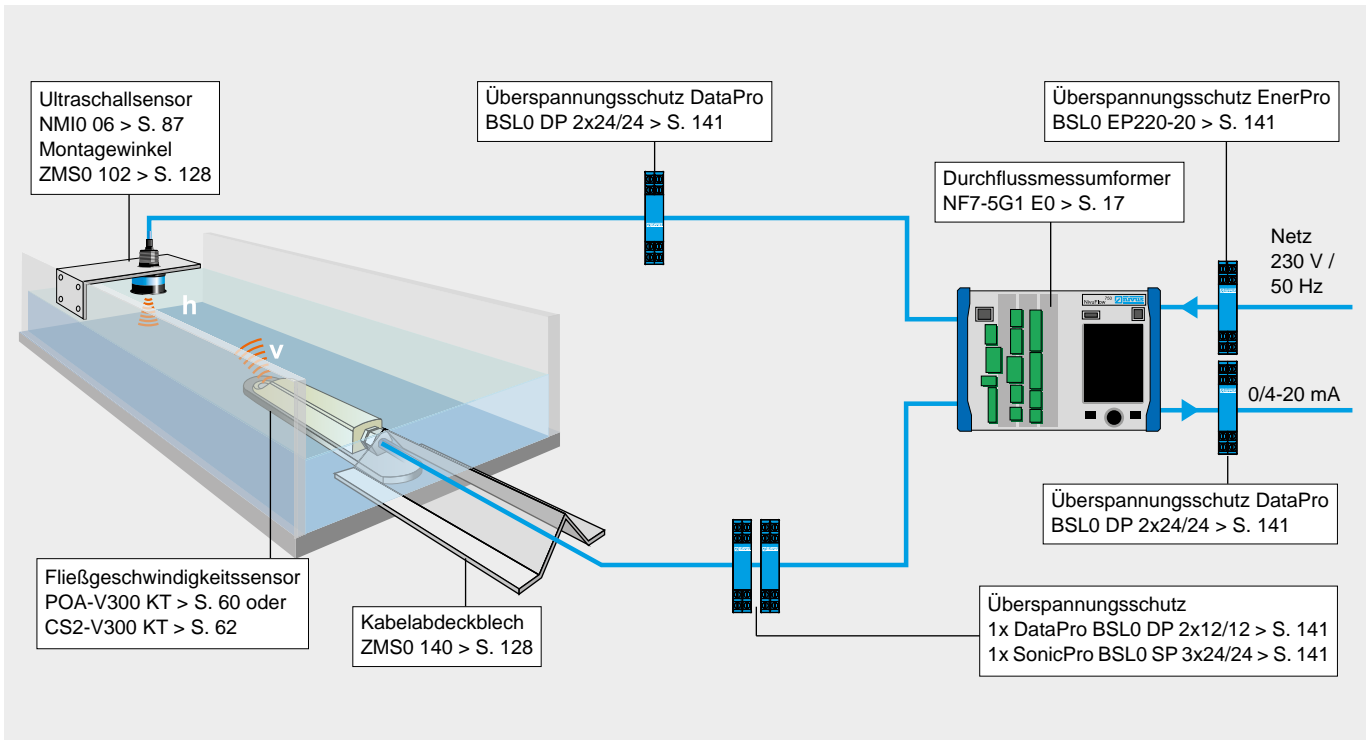
Ex-Trennmodul siehe Seite 118.

Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 127 und Seite 141.

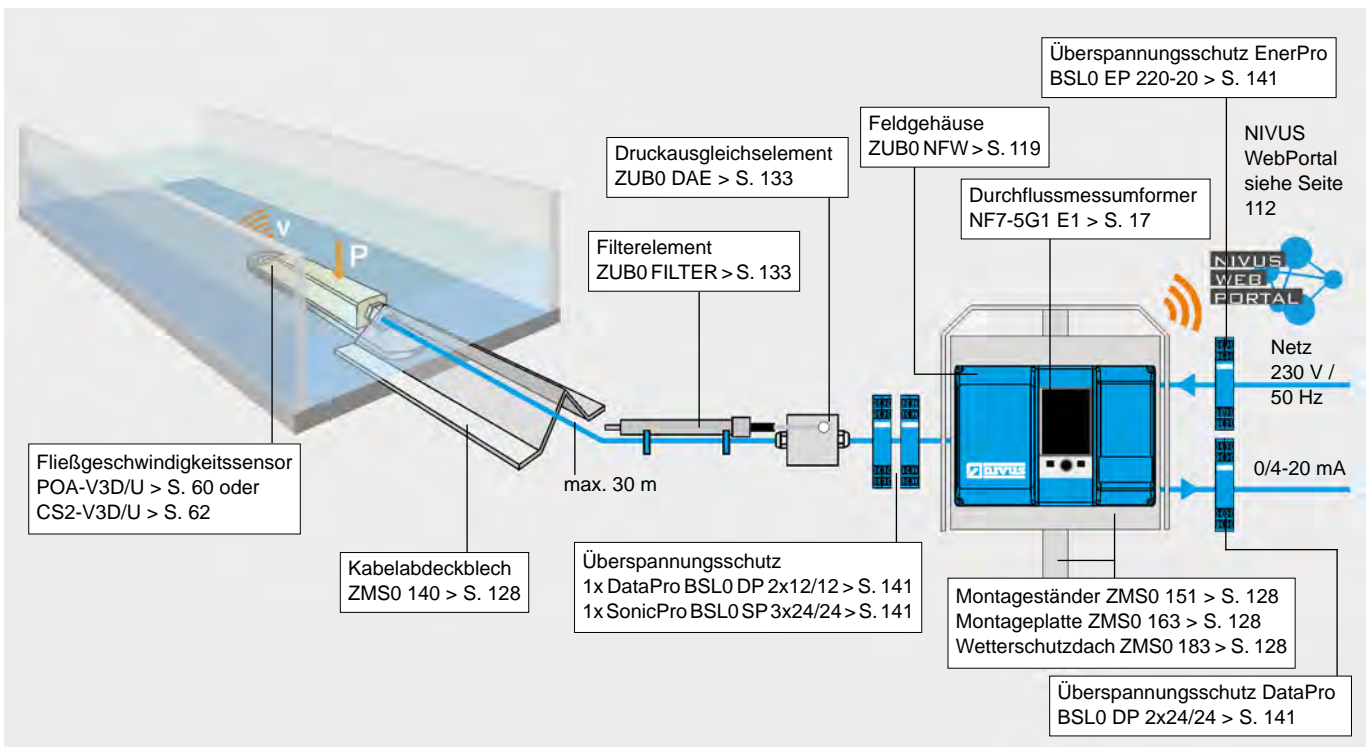


### Messumformer NivuFlow 750

Beispiel 1: Messung in offenen Kanälen, ohne Ex, Höhenmessung mit Ultraschall von oben

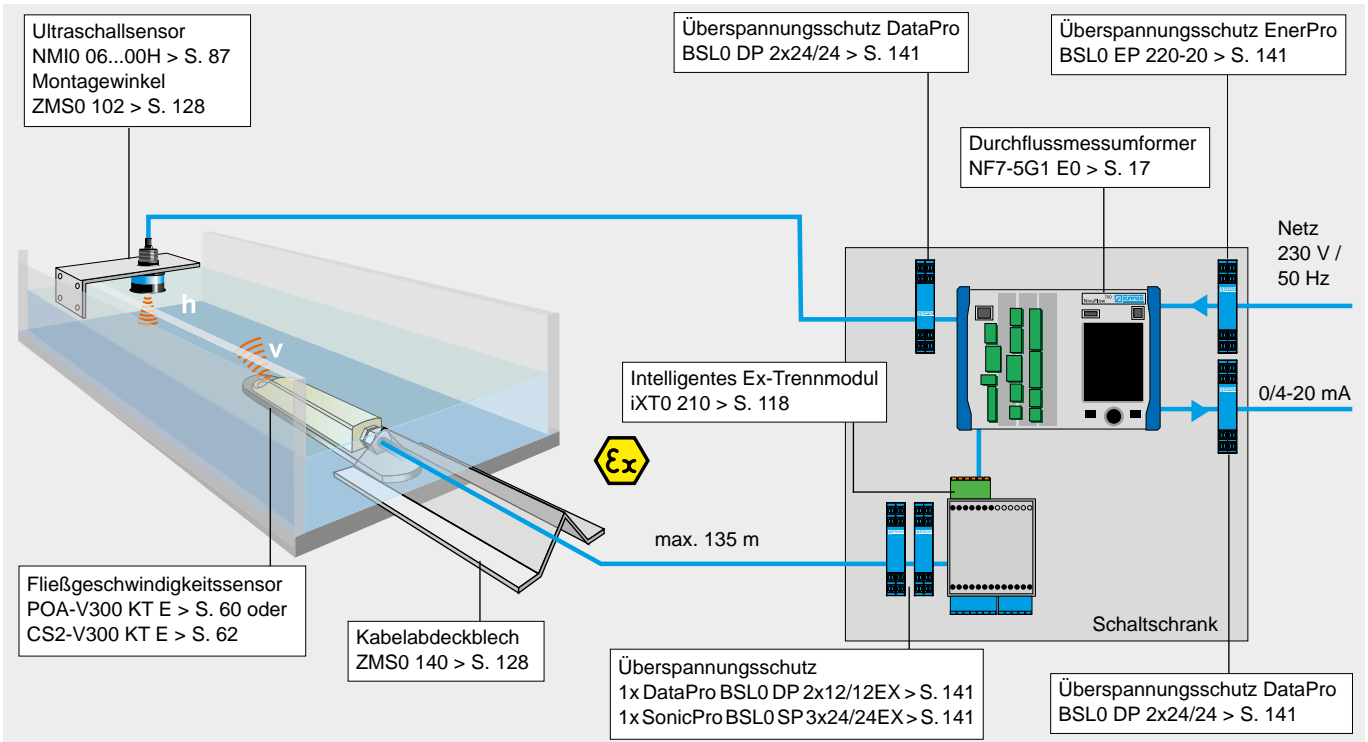


Beispiel 2: Messung in offenen Kanälen, ohne Ex, Höhenmessung mit Druck von unten

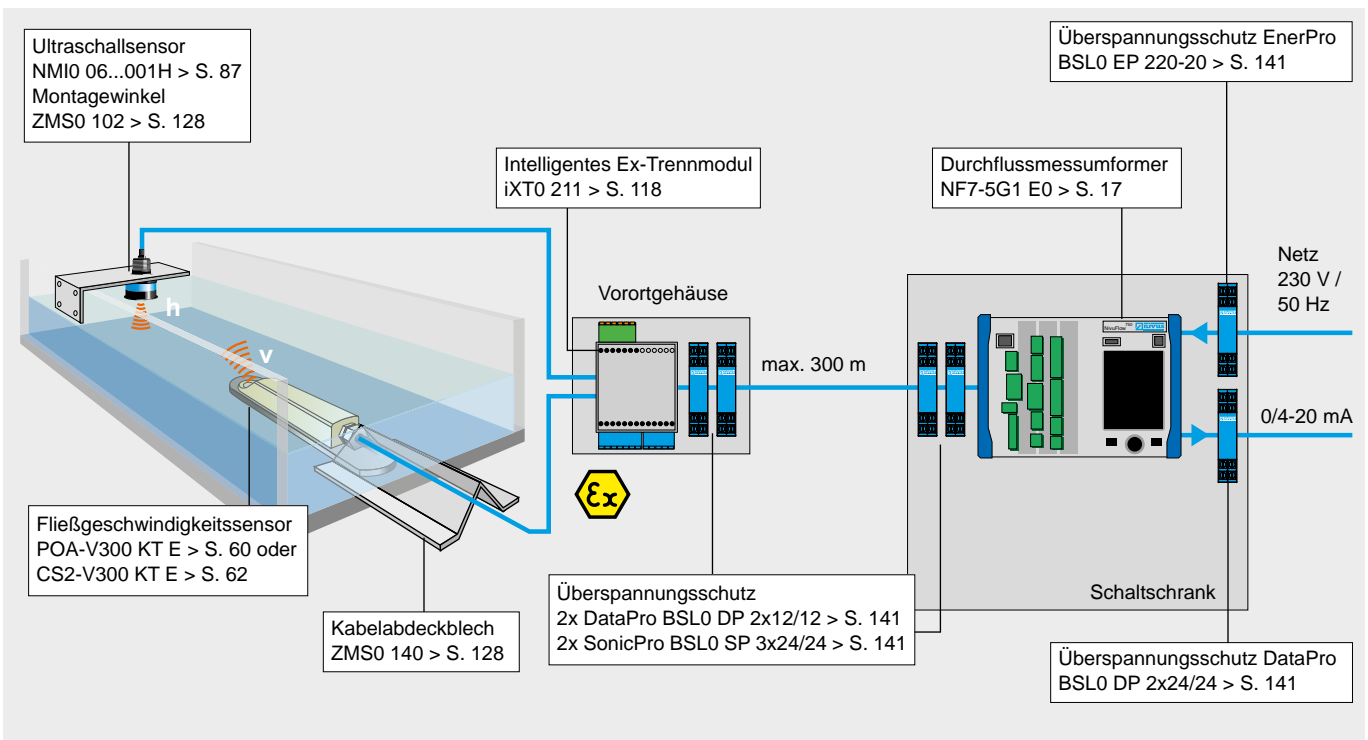




Beispiel 3: Messung in offenen Kanälen, Ex Zone 1, Höhenmessung mit Ultraschall von oben



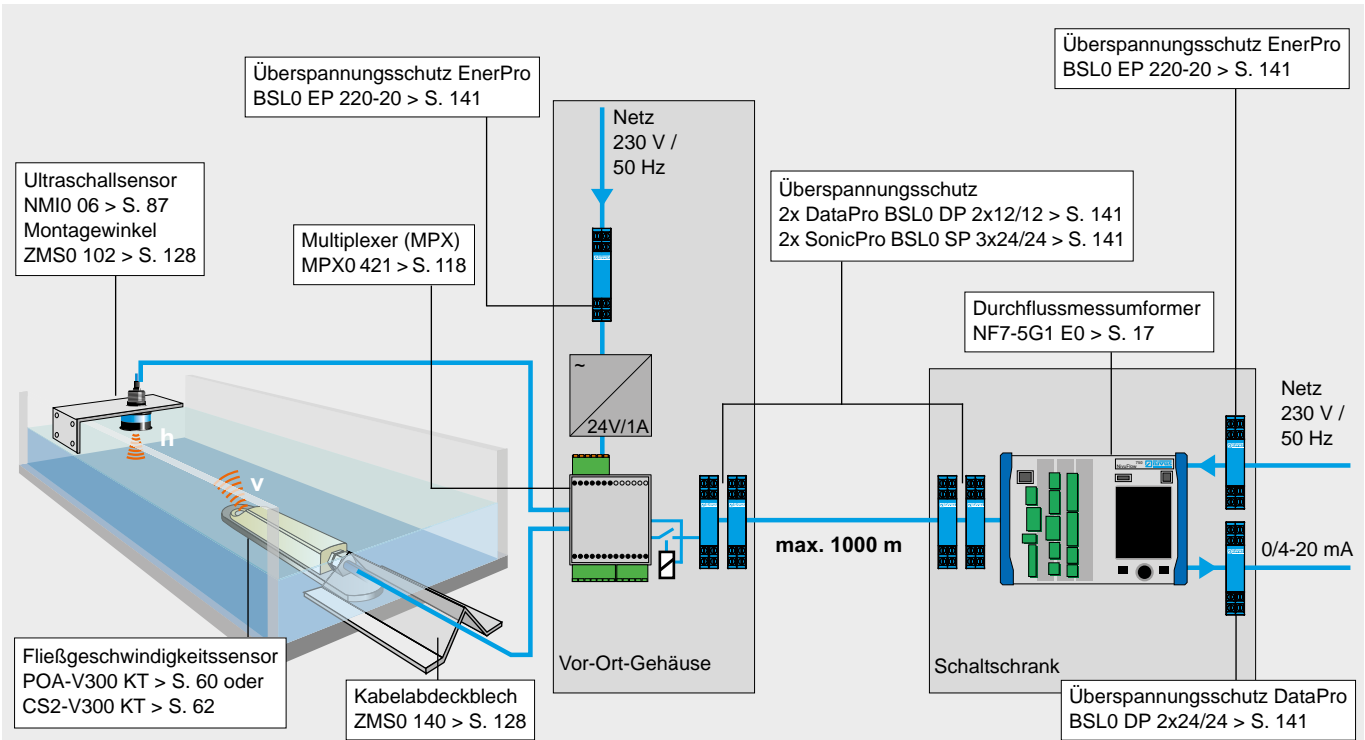
Beispiel 4: Messung in offenen Kanälen, Ex Zone 1 mit Ex-Trennmodul vor Ort



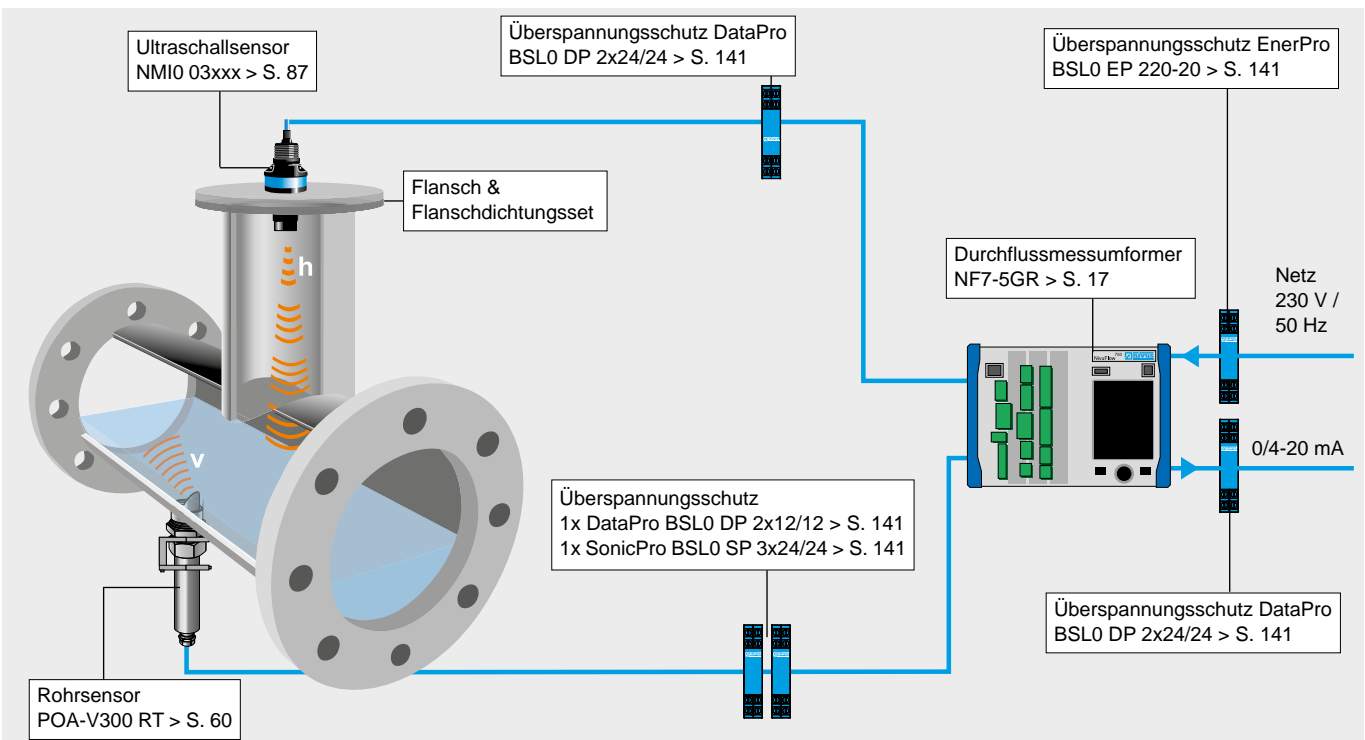
NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



Beispiel 5: Messung mit über 250 m vom Messumformer entfernten Sensoren



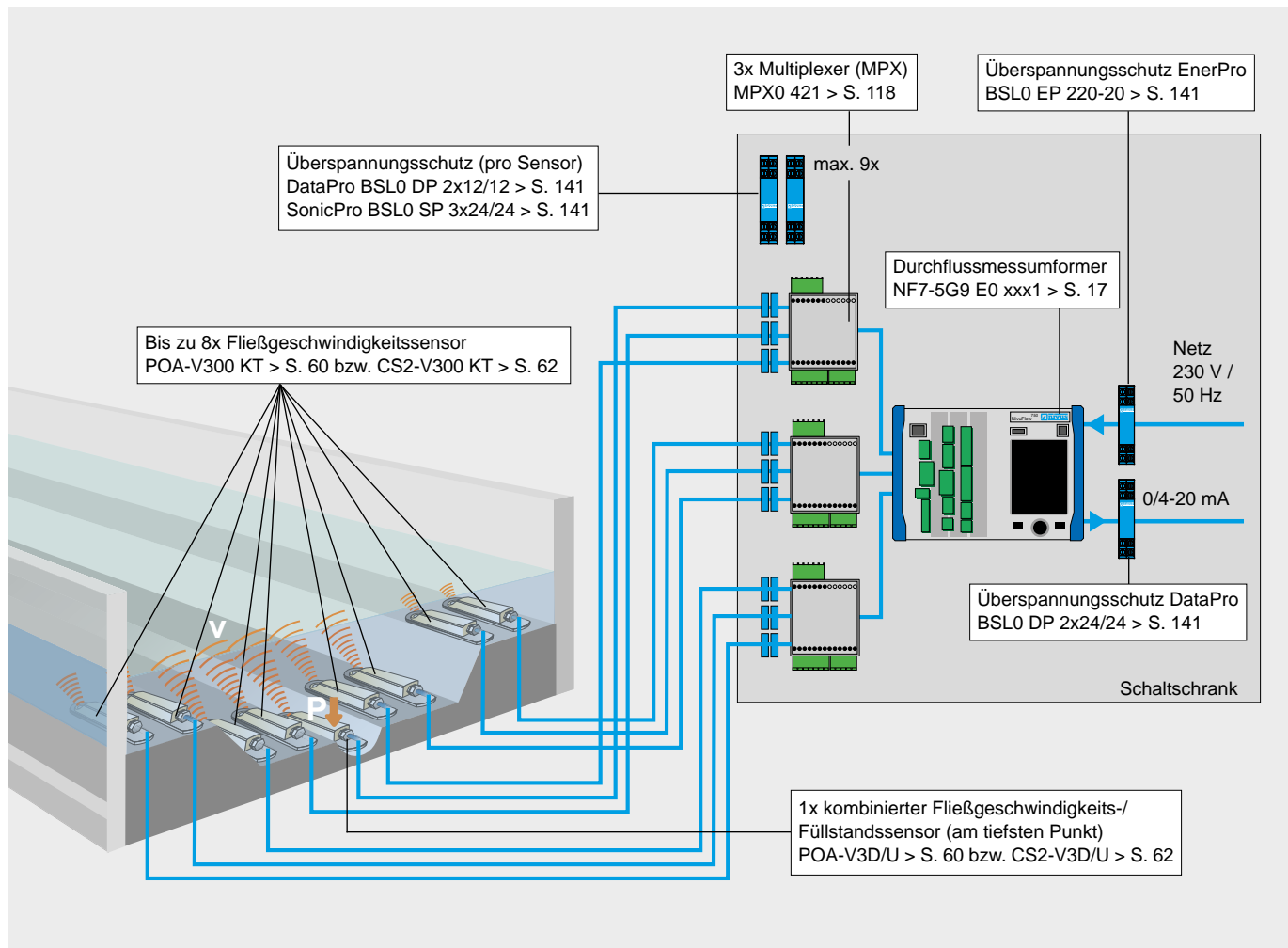
Beispiel 6: Messung in Rohrressstrecken





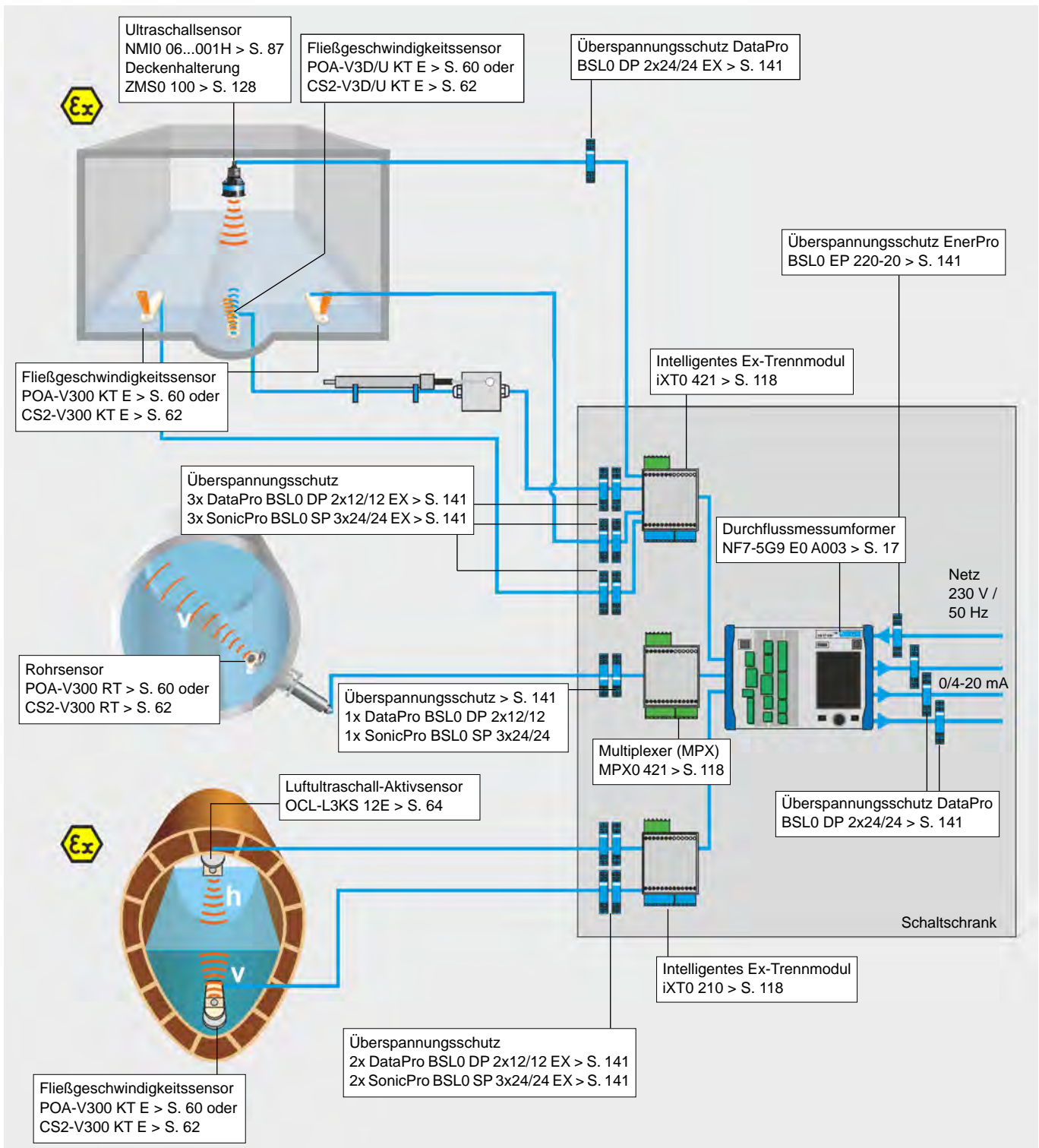


Beispiel 7: Messung mit bis zu 9 Fließgeschwindigkeitssensoren, Nicht-Ex-Bereich, Höhenmessung mit Druck von unten





Beispiel 8: Messung an 3 unterschiedlichen Messstellen mit einem Messumformer



NivuFlow 750 – Kreuzkorrelation

Durchflussmessumformer zur Messung in voll- und teilgefüllten Röhren und Kanälen. Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Signalauswertung mittels Kreuzkorrelation; Berechnung der mittleren Geschwindigkeit über neuronalen Netzalgorithmus mittels CFD (Computational Fluid Dynamics); Selbstüberwachung nach Namur NE 107; analoge und digitale Ausgänge; Kommunikation: HART, TCP/IP über Intranet oder ModBus TCP/RTU



NF7-	5	Für Voll- und Teilfüllungen; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>2)</sup>			
		<b>Typ</b>			
		G1	1x v-Sensor, 1x Luftultraschall OCL, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready		
		GR	1x v-Sensor, 1x Luftultraschall OCL, 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready; 3-Punkt Schrittreger integriert		
		G3	3x v-Sensor, 1x Luftultraschall OCL, 10x DE, 6x DA, 8x AE, 4x AA, mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready; 3-Punkt Schrittreger integriert		
		G9	Über Multiplexer oder Ex-Trennmodule bis 9x v-Sensor und 3x Luftultraschall OCL erweiterbar, 10x DE, 6x DA, 8x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready; 3-Punkt Schrittreger für eine Messstelle integriert; nur in Verbindung mit Gehäuse E0 und 2/3x iXT/MPX		
		<b>Aufbau</b>			
		E0	Hutschiene-/Schaltschrankbau, IP20		
		E1	Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse		
		<b>Spannung</b>			
A0	100 - 240 V AC				
D0	10 - 35 V DC				
DL	getakteter Zyklus- und Ereignisbetrieb, 10 - 35 V DC				
<b>Firmwareerweiterungen</b>					
0	ohne				
1	HART-fähig über AA				
<b>Anzahl der Messstellen</b>					
1	1 Messstelle				
2	2 Messstellen (nur Typ G9, Gehäuse: E0)				
3	3 Messstellen (nur Typ G9, Gehäuse: E0)				
NF7-	5				

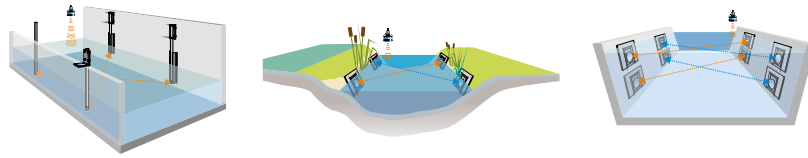
<sup>2)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 119.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Ex-Trennmodul siehe Seite 118.

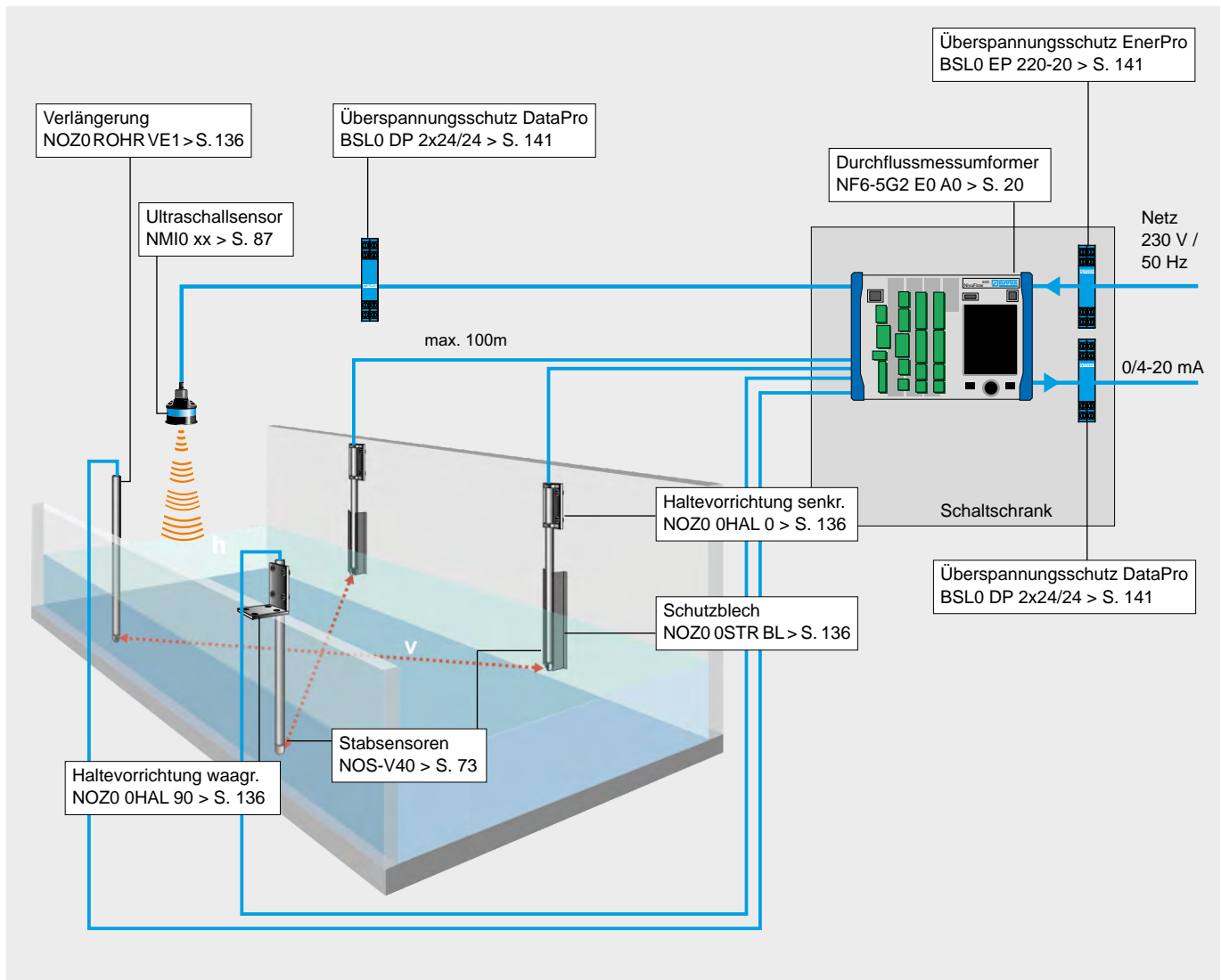
Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 120, Seite 127 und Seite 141.

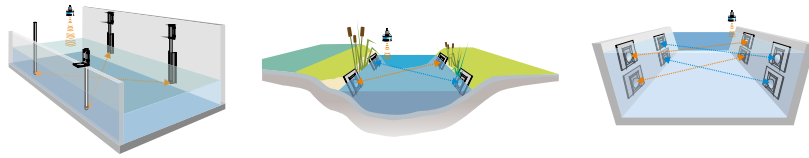
NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



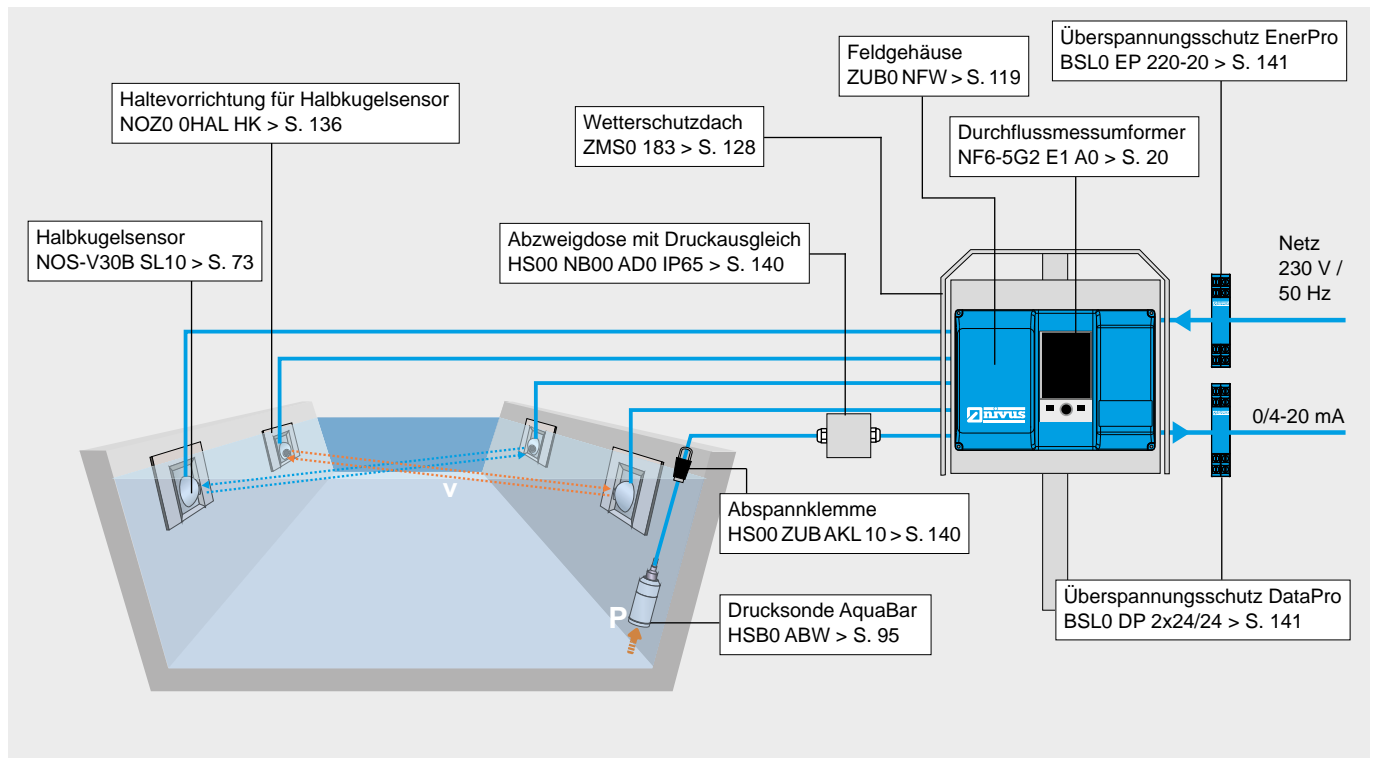
### Messumformer NivuFlow 650

Beispiel 1: Laufzeitmessung im offenen Kanal; 1 oder 2 Pfade mit Stabsensoren und Höhenmessung mit Ultraschall von oben





Beispiel 2: Laufzeitmessung im offenen Kanal; 1 oder 2 Pfade mit Halbkugelsensor und Höhenmessung mit Drucksonde



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024





### NivuFlow 650 – Laufzeitdifferenz

Durchflussmessumformer zur Messung in voll- und teilgefüllten Röhren, Kanälen und Oberflächengewässern.

Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Fließgeschwindigkeits-Signalauswertung mittels Laufzeitdifferenzverfahren über Mehrpfadmessungen bis zu 32 Pfaden (64 Sensoren); analoge und digitale Ausgänge; Kommunikation: HART, TCP/IP über Intranet oder Modbus TCP/RTU



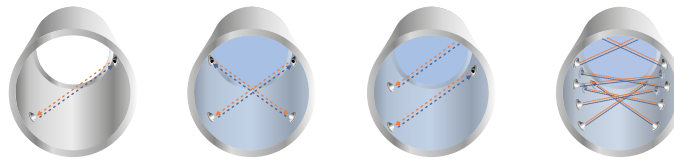
NF6-	<b>Bauform</b>					
	5	für Voll- und Teilfüllungen von Röhren, Kanälen und Oberflächengewässern; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>*)</sup>				
		<b>Typ</b>				
		<b>G2</b>	bis zu 2 akustische Pfade, 1x Luftultraschall OCL, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
		<b>GR</b>	bis zu 2 akustische Pfade, 1x Luftultraschall OCL, 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
		<b>G4</b>	bis zu 4 akustische Pfade, 1x Luftultraschall OCL, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
		<b>GM</b>	Messumformer zum Anschluss von NFE Erweiterungsmodulen (bis zu 32 Pfade), 1x Luftultraschall OCL, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
		<b>GZ</b>	Messumformer zum Anschluss von NFE Erweiterungsmodulen (bis zu 32 Pfade), 1x Luftultraschall OCL, 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
		<b>Aufbau</b>				
			<b>E0</b>	Hutschiene-/Schaltschrankeinbau, IP20		
		<b>E1</b>	Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse			
	<b>Spannungsversorgung</b>					
		<b>A0</b>	100 - 240 V DC			
		<b>D0</b>	10 - 35 V DC			
		<b>DL</b>	getakteter Zyklus- und Ereignisbetrieb, 10 - 35 V DC			
	<b>Firmwareerweiterung</b>					
		<b>0</b>	ohne			
		<b>1</b>	HART-fähig über AA			
	<b>Anzahl der Messstellen</b>					
		<b>1</b>	eine Messstelle			
		<b>5</b>	zwei Messstellen (für Typ G4 und GM)			
NF6-	5					

<sup>\*)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 119.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

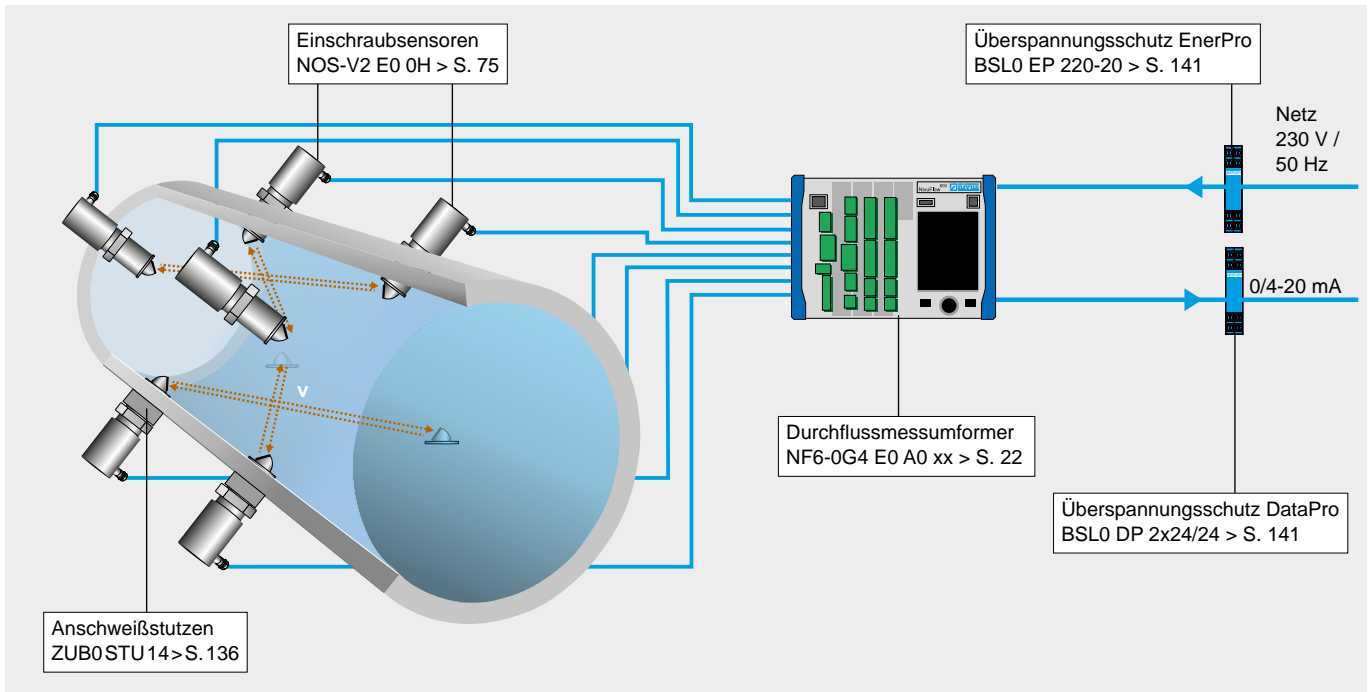
Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 127 und Seite 141.



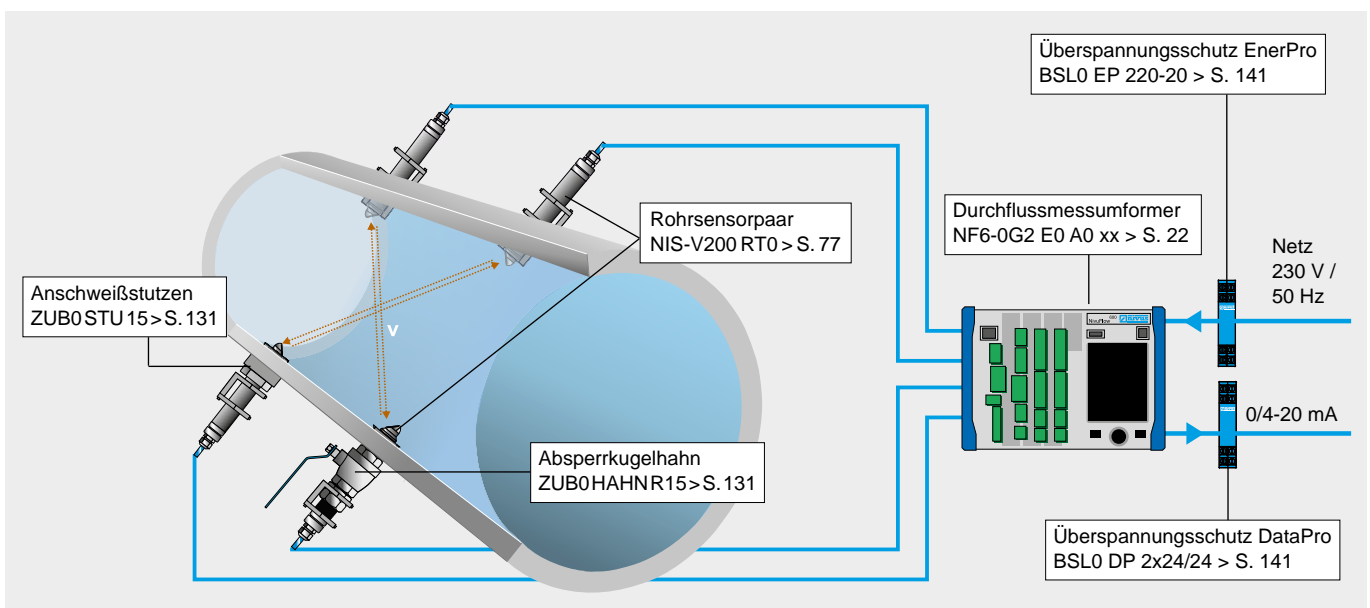


**Messumformer NivuFlow 600**

Beispiel 1: Laufzeitmessung in vollgefüllter Rohrleitung mit mehr als 2 Messpfaden

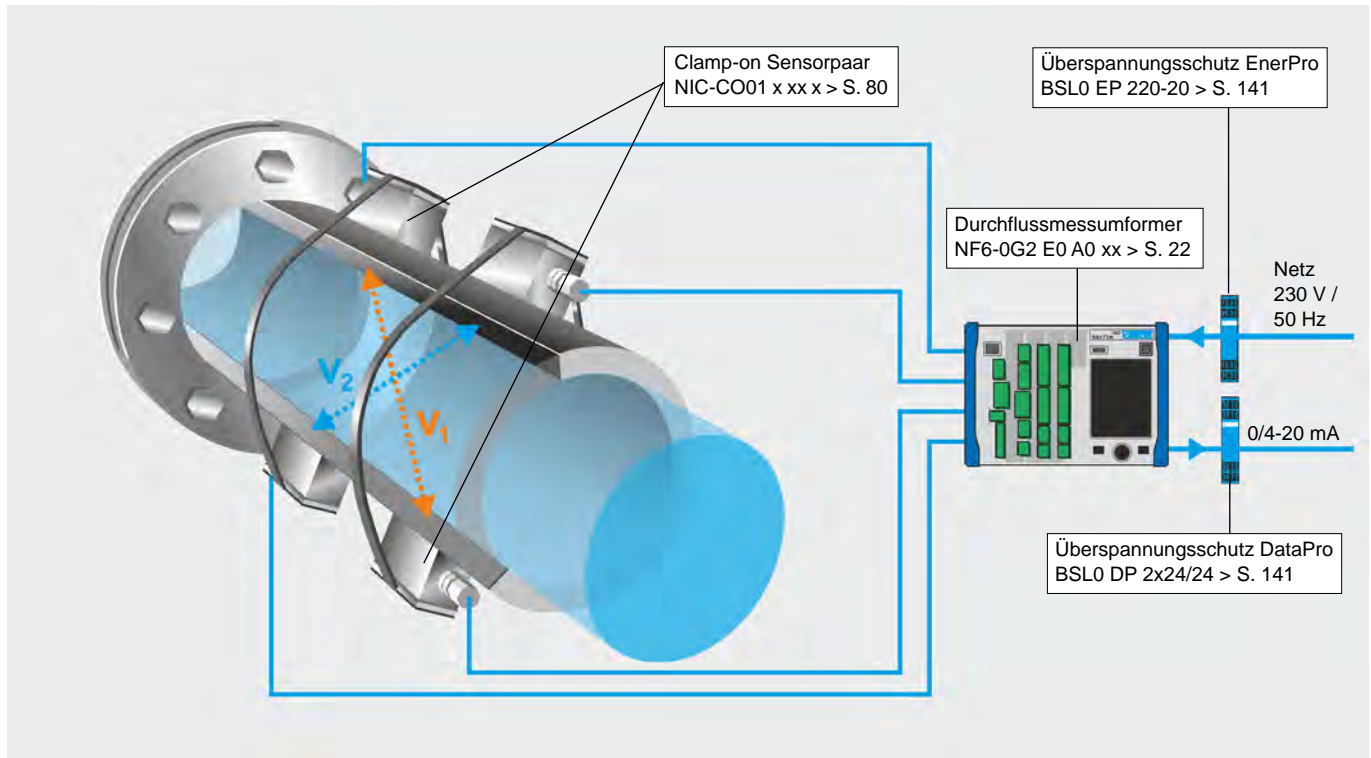


Beispiel 2: Laufzeitmessung in vollgefüllter Rohrleitung mit 2 Messpfaden



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Beispiel 3: Clamp-On Laufzeitmessung in vollgefüllter Rohrleitung mit 2 Messpfaden

**NivuFlow 600 – Laufzeitdifferenz**

**Durchflussmessumformer zur Messung in vollgefüllten Röhren.**

**Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Fließgeschwindigkeits-Signalauswertung mittels Laufzeitdifferenzverfahren über Mehrpfadmessungen bis zu 32 Pfaden (64 Sensoren); analoge und digitale Ausgänge; Kommunikation: TCP/IP über Intranet oder Modbus TCP/RTU**

**NF6-****Bauform**

**0** für permanent vollgefüllte Rohrleitungen; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>\*4)</sup>

**Typ**

**G2** bis zu 2 akustische Pfade, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA, mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready

**GR** bis zu 2 akustische Pfade, 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready

**G4** bis zu 4 akustische Pfade, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA, mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready

**GM** Messumformer zum Anschluss von NFE Erweiterungsmodulen (bis zu 32 Pfade), 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready

**GZ** Messumformer zum Anschluss von NFE Erweiterungsmodulen (bis zu 32 Pfade), 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready

**Aufbau**

**E0** Hutschiene-/Schaltschrankeinbau, IP20

**E1** Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse

**Spannungsversorgung**

**A0** 100 - 240 V AC

**D0** 10 - 35 V DC

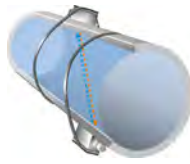
**DL** getakteter Zyklus- und Ereignisbetrieb, 10 - 35 V DC

						Firmwareerweiterung	
						0	ohne
						Anzahl der Messstellen	
						1	eine Messstelle
						0	zwei Messstellen (für Typ G4 und GM)
NF6-	0				0		

\*) Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 119.

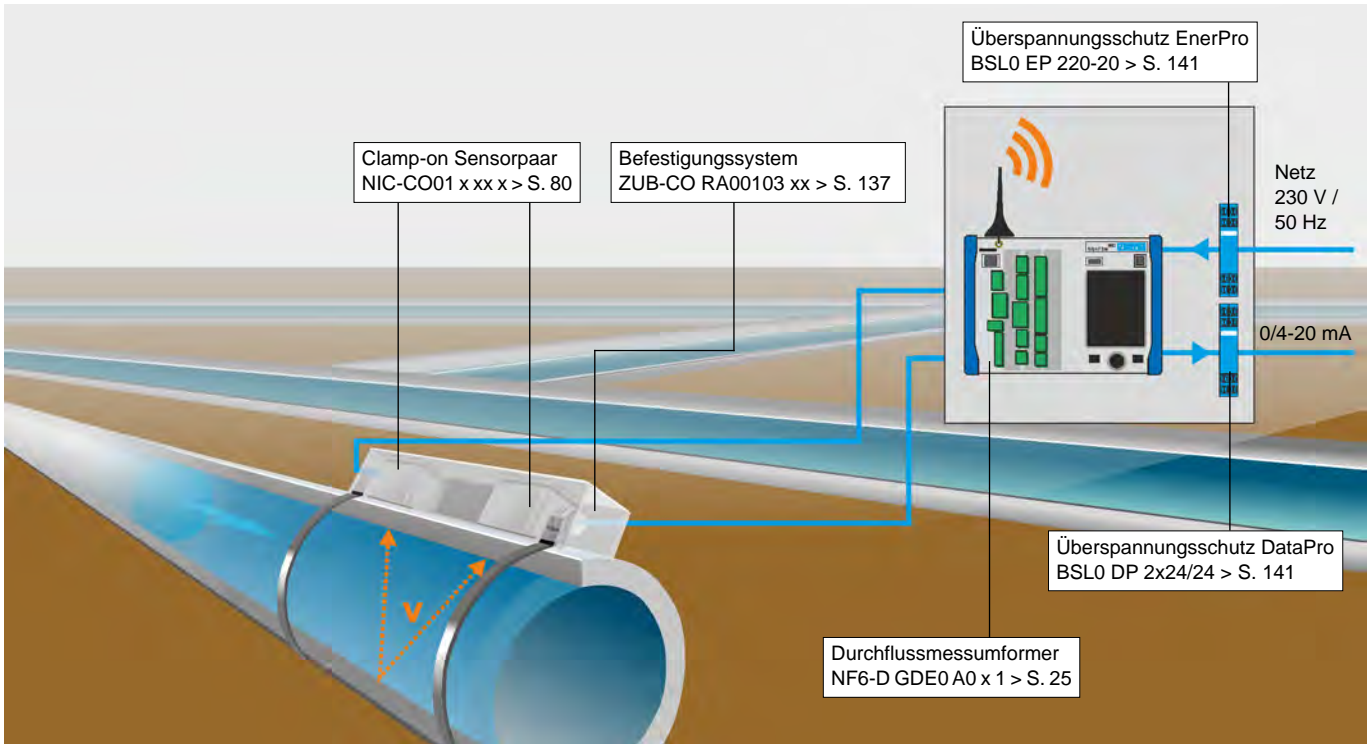
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 127 und Seite 141.

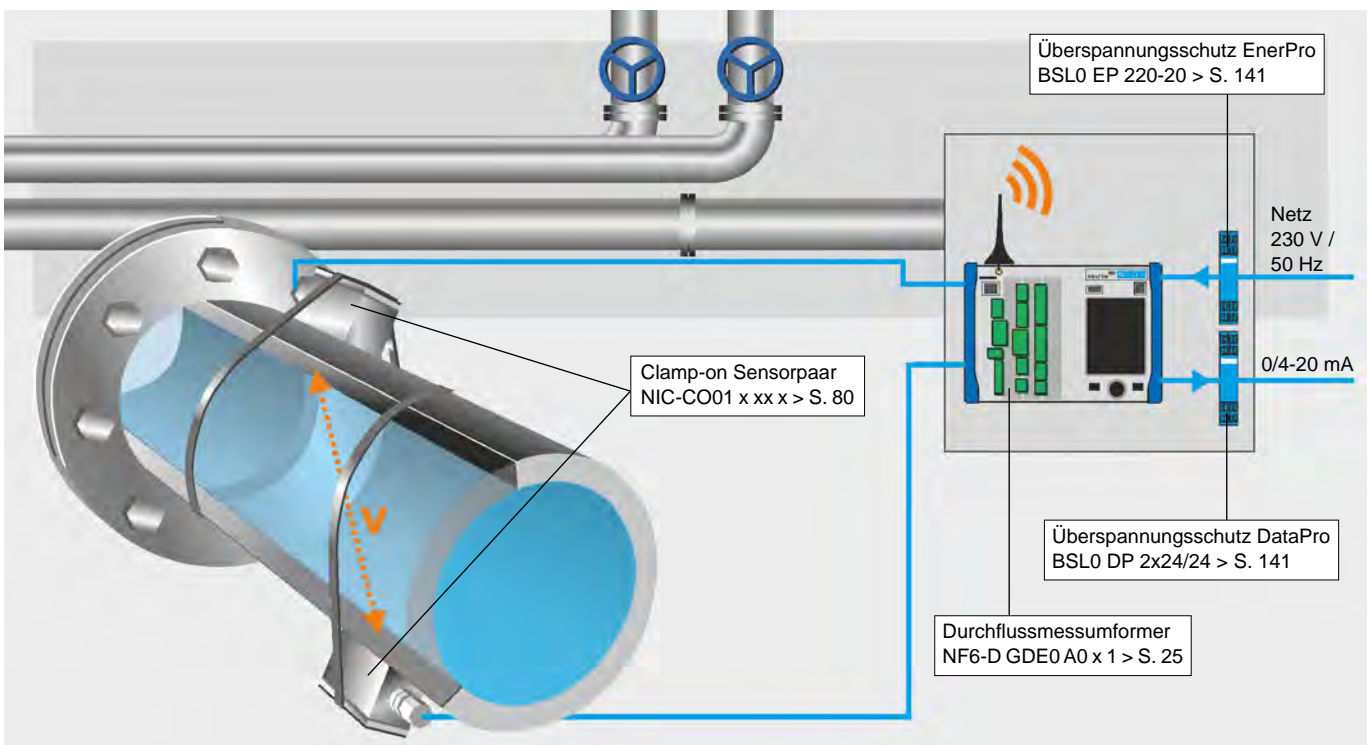


### Messumformer NivuFlow 600 WS

Beispiel 1: Erdvergrabene Messung in vollgefüllter Rohrleitung mit Clamp-On Sensoren



Beispiel 2: Messung in einer Trinkwasseranwendung mit Clamp-On Sensoren



**NivuFlow 600 WS – Laufzeitdifferenz**

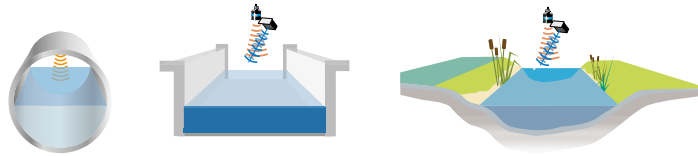
Durchflussmessumformer für Trinkwasseranwendungen.  
 Zur Messung in vollgefüllten Röhren mit DN50 - DN800.  
 Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen  
 Fließgeschwindigkeitssensoren. Fließgeschwindigkeits-Signalauswertung mittels Laufzeitdifferenzverfahren aus einer 1-Pfadmessung (2 Sensoren); analoger und digitaler Ein-/Ausgang; Kommunikation: TCP/IP über Intranet oder Modbus TCP/RTU; Nur in Kombination mit NIC-CO01 Sensoren verwendbar.



NF6-	<b>Bauform</b>					
	<b>D</b>	für permanent vollgefüllte Rohrleitungen; Anwendung: Trinkwasser				
	<b>Typ</b>					
	<b>GD</b>	1 akustischer Pfad, 1x DE, 1x DA, 1x AE, 1x AA, mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready				
	<b>Aufbau</b>					
	<b>E0</b>	Hutschiene-/Schaltschrankeinbau, IP20				
	<b>E1</b>	Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse				
	<b>Spannungsversorgung</b>					
	<b>A0</b>	100 - 240 V AC				
	<b>D0</b>	10 - 35 V DC				
<b>Firmwareerweiterung</b>						
<b>0</b>	ohne					
<b>Anzahl der Messstellen</b>						
<b>1</b>	eine Messstelle					
<b>NF6-</b>	<b>D</b>	<b>GD</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	

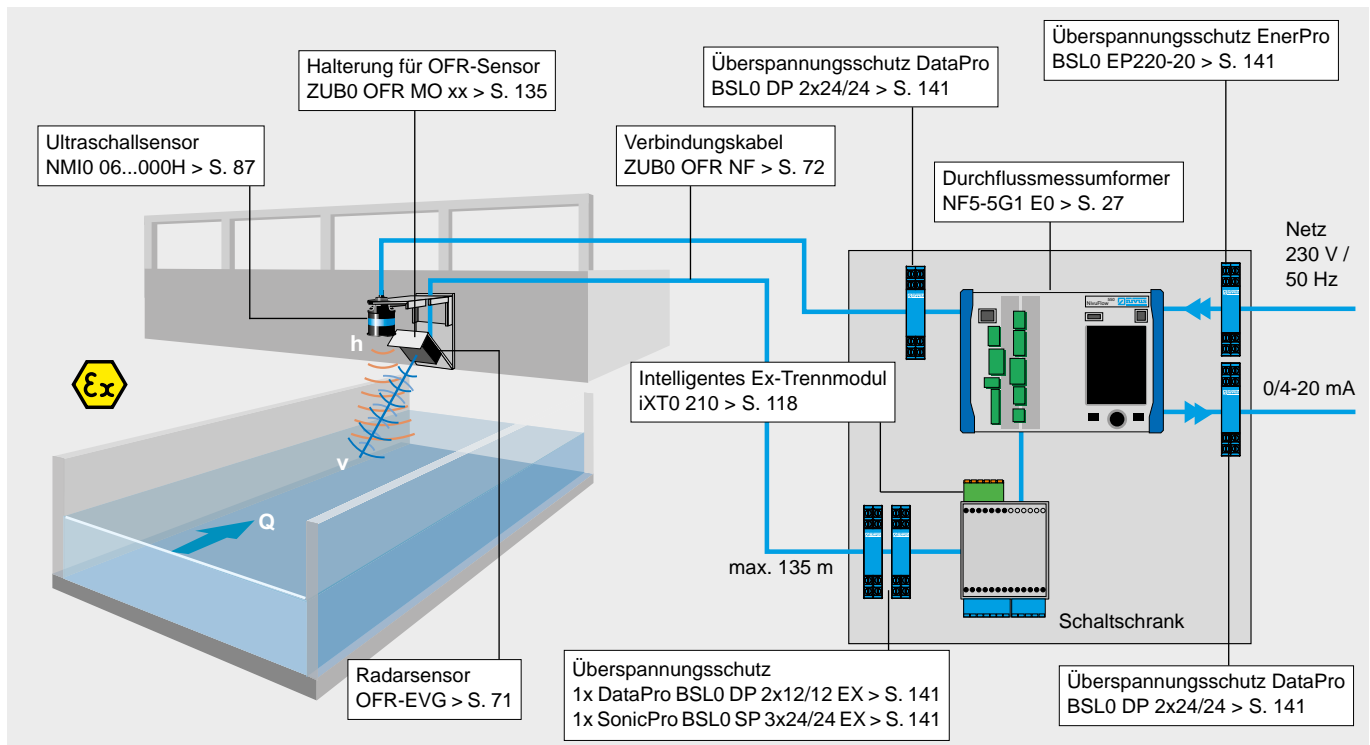
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 127 und Seite 141.

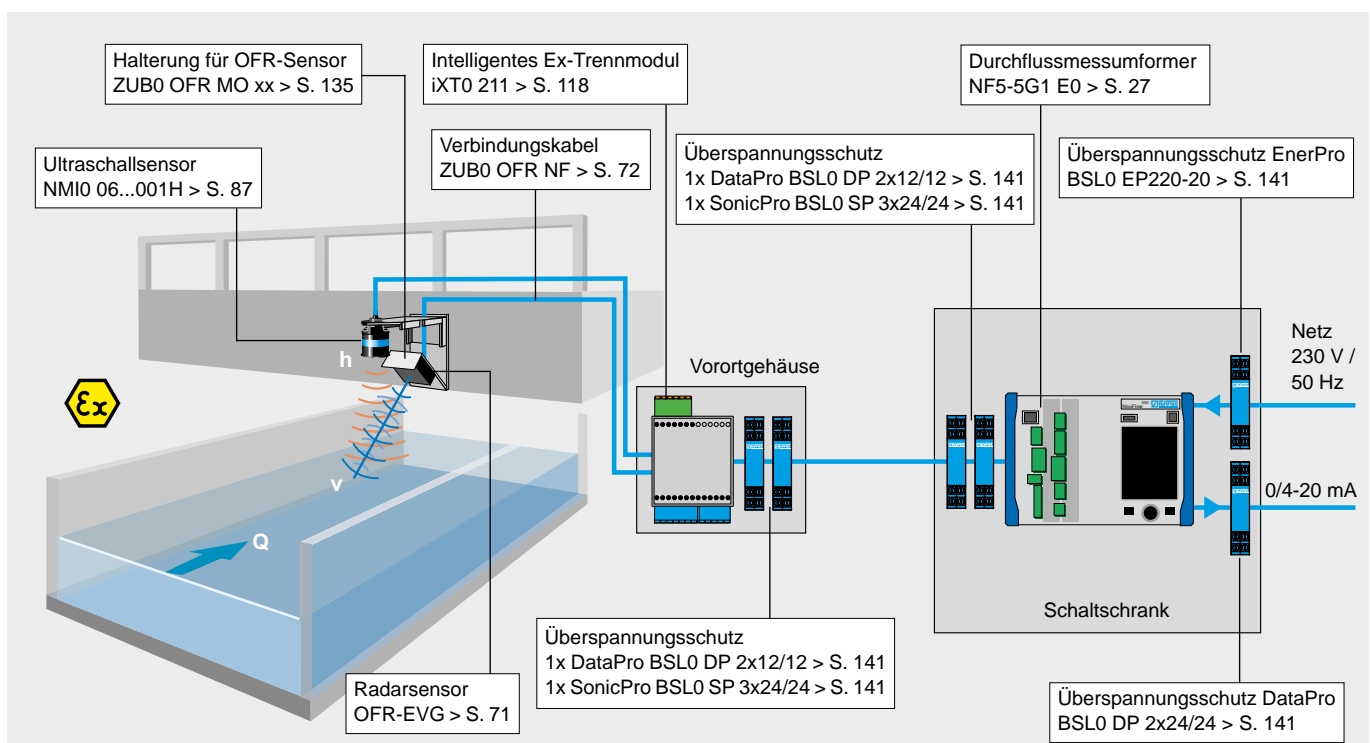


### Messumformer NivuFlow 550

Beispiel 1: Durchflussradarmessung in Ex-Zone 1



Beispiel 2: Durchflussradarmessung in Ex-Zone 1 mit abgesetztem Ex-Trennmodul





NivuFlow 550 – Radarmessung

Durchflussmessumformer zur Messung in teilgefüllten Röhren, Gerinnen und Kanälen. Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Fließgeschwindigkeitsmessung mit Radar; analoge und digitale Ausgänge; Kommunikation: HART, TCP/IP über Intranet oder Modbus TCP/RTU



NF5-	Durchflussmessumformer				
	<b>Bauform</b>				
	<b>5</b>	Für Teilfüllungen von Röhren, Gerinnen und Kanälen; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>*)</sup>			
	<b>Typ</b>				
	<b>G1</b>	1x Radarsensor (Typ OFR) und 1x Füllstandssensor, 2x DE, 2x DA, 2x AE, 2x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
	<b>GR</b>	1x Radarsensor (Typ OFR) und 1x Luftultraschallsensor (Typ OCL), 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
	<b>G3</b>	Bis zu 3x Radarsensor (Typ OFR) und 1x Füllstandssensor, 10x DE, 6x DA, 8x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
	<b>G9</b>	Über Multiplexer oder Ex-Trennmodule bis 9x Radarsensor (Typ OFR) und 3x Luftultraschall OCL erweiterbar, 10x DE, 6x DA, 8x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready; Nur in Verbindung mit Gehäuse E0 und 2/3x iXT/MPX			
	<b>Aufbau</b>				
	<b>E0</b>	Hutschiene-/Schaltschrankeinbau, IP20			
<b>E1</b>	Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse				
	<b>Spannungsversorgung</b>				
	<b>A0</b>	100 - 240 V AC			
	<b>D0</b>	10 - 35 V DC			
	<b>DL</b>	getakteter Zyklus- und Ereignisbetrieb, 10 - 35 V DC			
	<b>Firmwareerweiterung</b>				
	<b>0</b>	ohne			
	<b>1</b>	HART-fähig über AA			
	<b>Anzahl der Messstellen</b>				
	<b>1</b>	1 Messstelle			
	<b>2</b>	2 Messstellen (nur Typ G9, Gehäuse E0)			
	<b>3</b>	3 Messstellen (nur Typ G9, Gehäuse E0)			
NF5-	5				

<sup>\*)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 119.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

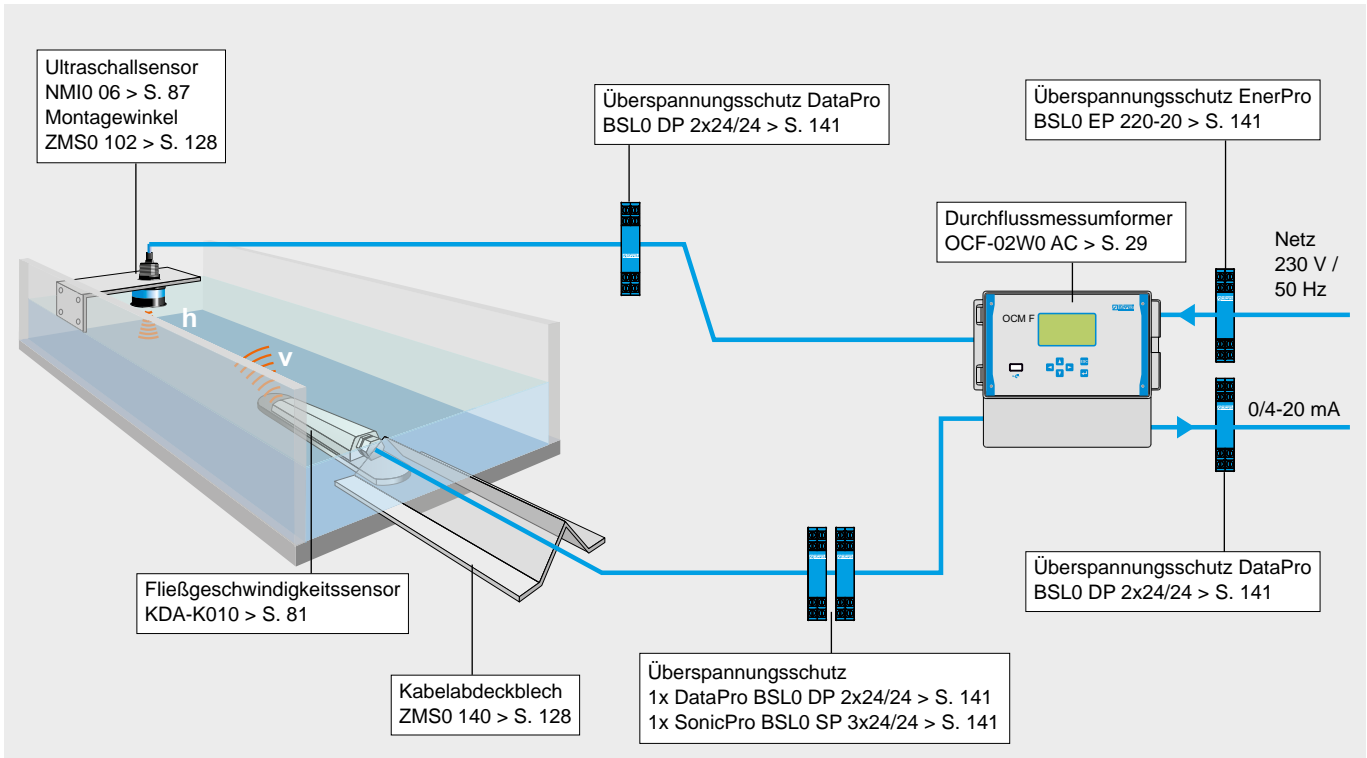
Ex-Trennmodul siehe Seite 118.

Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 127 und Seite 141.

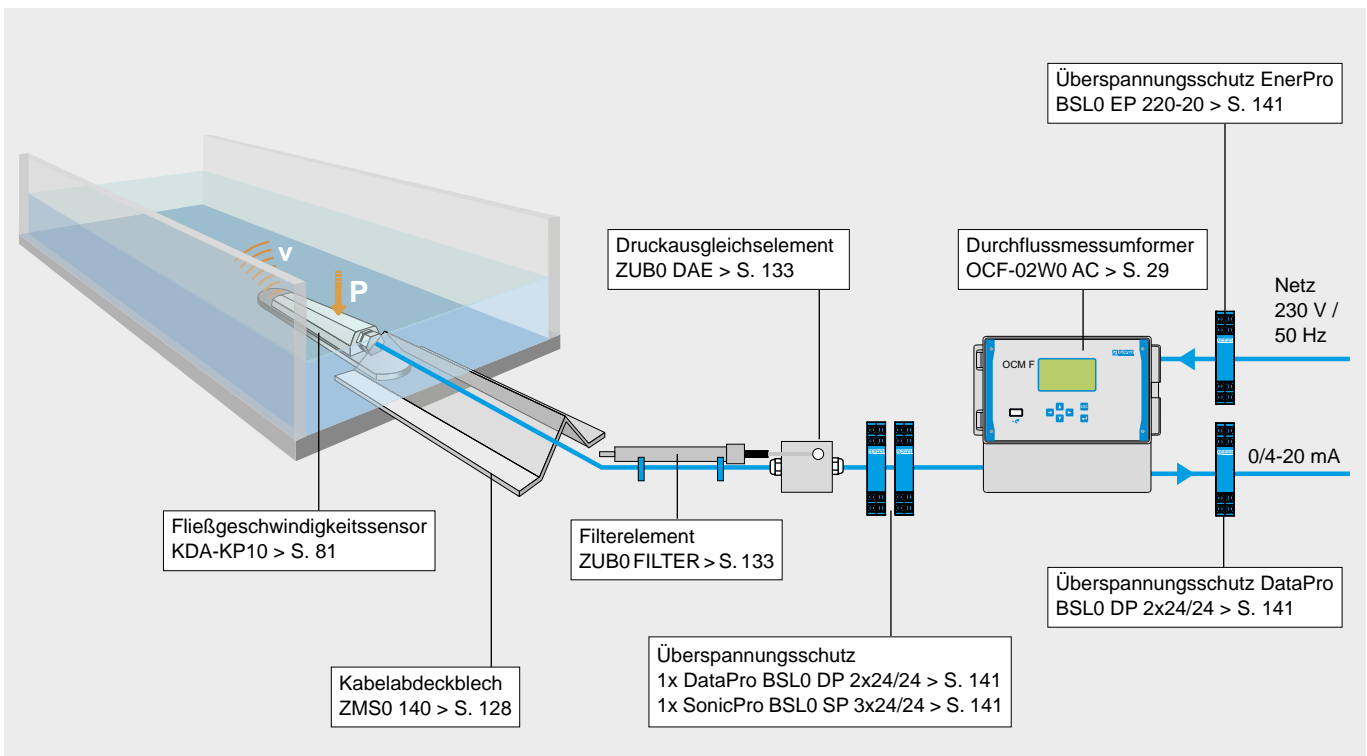


### Messumformer OCM F / OCM FR

Beispiel 1: Messung in offenen Kanälen und voll- oder teilgefüllten Rohren mittels Dopplerverfahren



Beispiel 2: Messung im offenen Kanal, Höhenmessung mit Druck



**OCM F – Doppler**

Durchflussmessumformer zur Messung in voll- und teilgefüllten Rohren und Kanälen. Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Signalauswertung mittels Dopplerverfahren; analoge und digitale Ausgänge



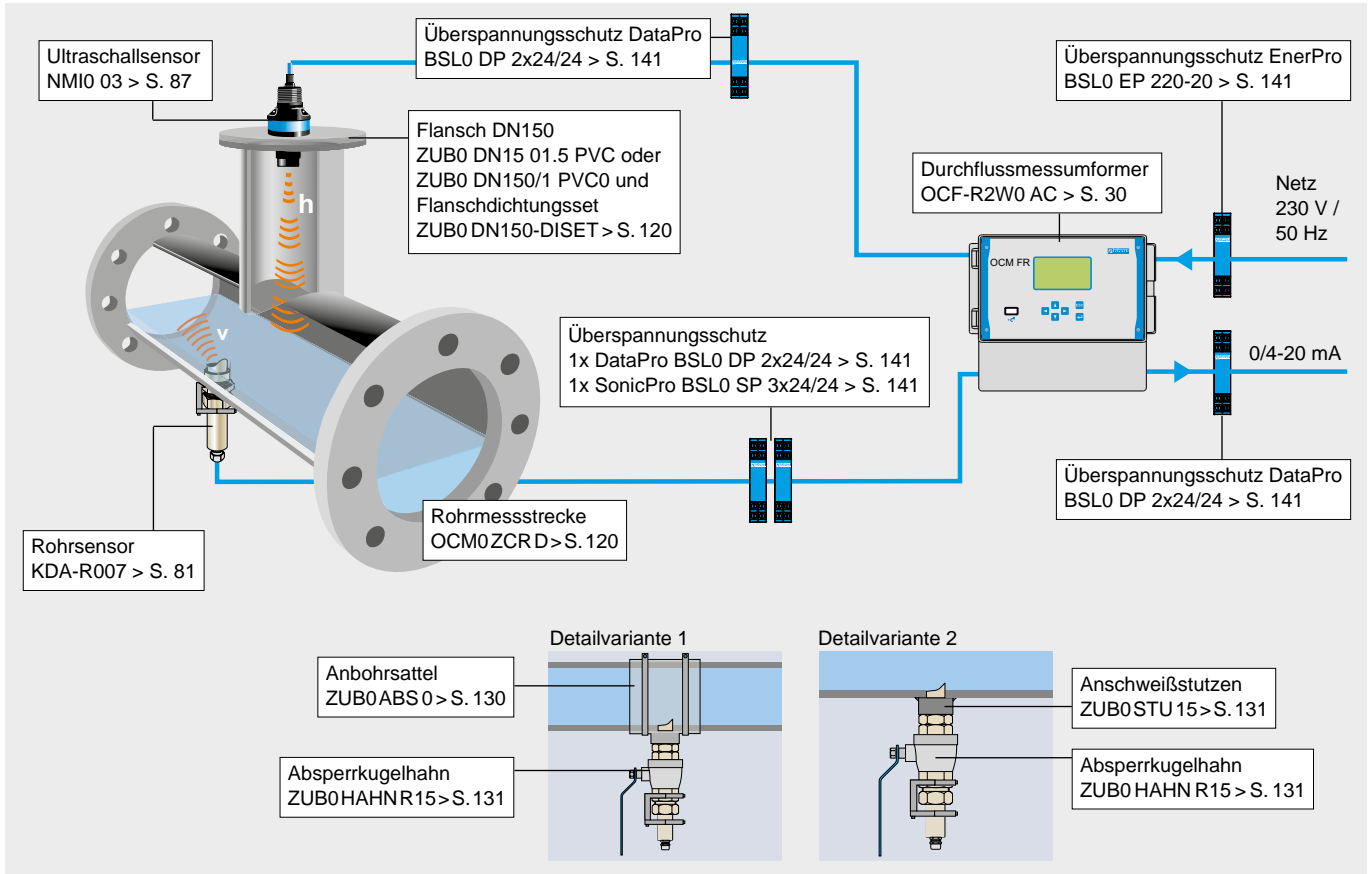
<b>OCF-</b>	Durchflussmessumformer			
	<b>Typ</b>			
	<b>02</b>	Messung in unterschiedlichen Rohr- und Kanalprofilen. 5x Relais, 3x mA-Ausgang (galv. getrennt), 1x mA-Eingang (galv. getrennt mit Speisung für 2-Leiter Sensoren oder für externe Füllstandsmessung), integrierter 3-Punkt-Schrittregler		
	<b>Gehäuse</b>			
	<b>W0</b>	Wandaufbau, IP65		
	<b>Spannungsversorgung</b>			
	<b>AC</b>	85 - 265 V AC		
	<b>DC</b>	20 - 28 V DC		
	<b>ATEX-Zulassung</b>			
	<b>0</b>	ohne		
	<b>E</b>	eigensichere Speisung der Sensoren in Ex Zone 1		
<b>OCF-</b>	<b>02</b>	<b>W0</b>		

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 120, Seite 128 und Seite 129.



Beispiel: Messung in teil- oder vollgefüllten Rohren bis DN400



### OCM FR – Doppler

**Durchflussmessumformer zur Messung in voll- und teilgefüllten Rohren und U-Profilen bis DN400.**

**Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Signalauswertung mittels Dopplerverfahren; analoge und digitale Ausgänge**

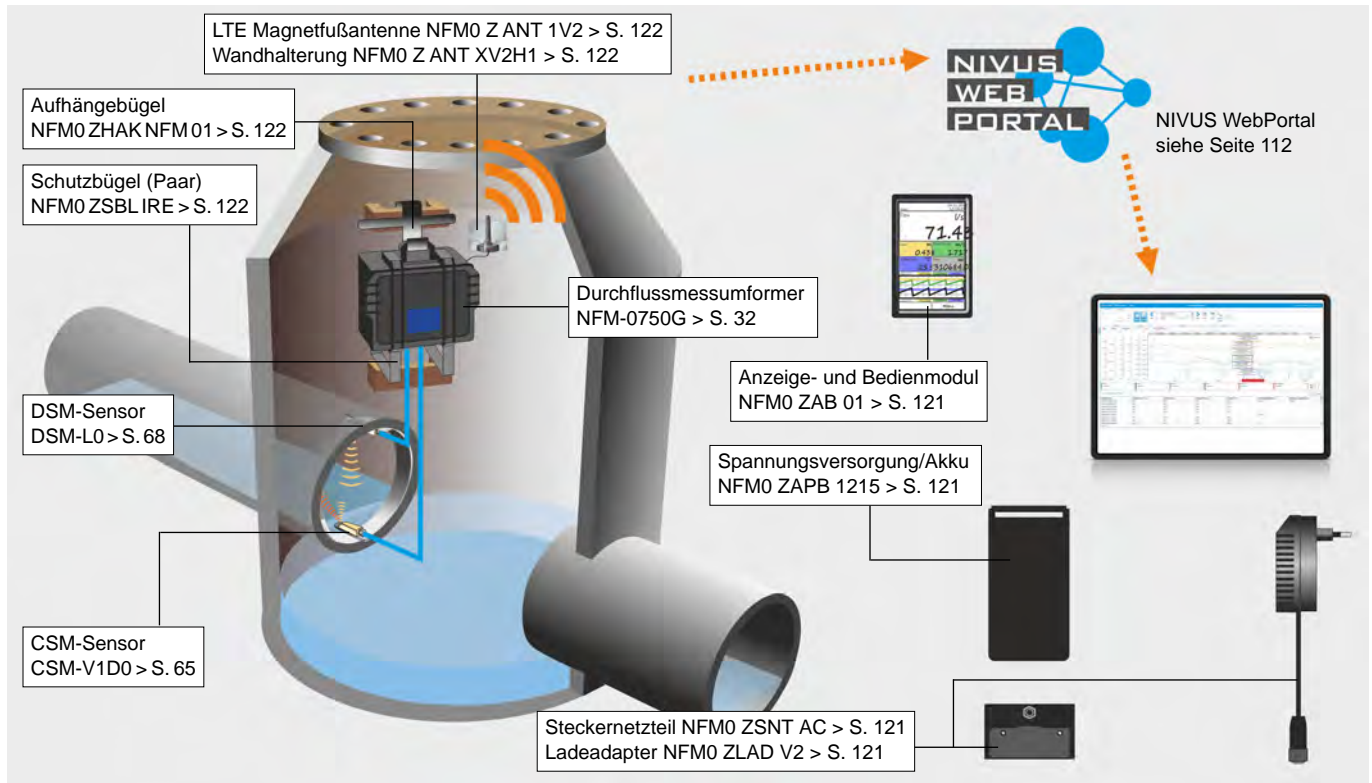
<b>OCF-</b>	Durchflussmessumformer		
	<b>Typ</b>		
	<b>R2</b>	Messung in Rohren und U-Profilen bis DN400. 5x Relais, 3x mA-Ausgang (galv. getrennt), 1x mA-Eingang (galv. getrennt mit Speisung für 2-Leiter Sensoren) oder für externe Füllstandsmessung, integrierter 3-Punkt-Schrittregler.	
	<b>Gehäuse</b>		
	<b>W0</b>	Wandaufbau, IP 65	
	<b>Spannungsversorgung</b>		
	<b>AC</b>	85 - 265 V AC	
	<b>DC</b>	20 - 28 V DC	
	<b>ATEX-Zulassung</b>		
	<b>0</b>	ohne	
	<b>E</b>	eigensichere Speisung der Sensoren in Ex Zone 1	
<b>OCF-</b>	<b>R2</b>	<b>W0</b>	

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

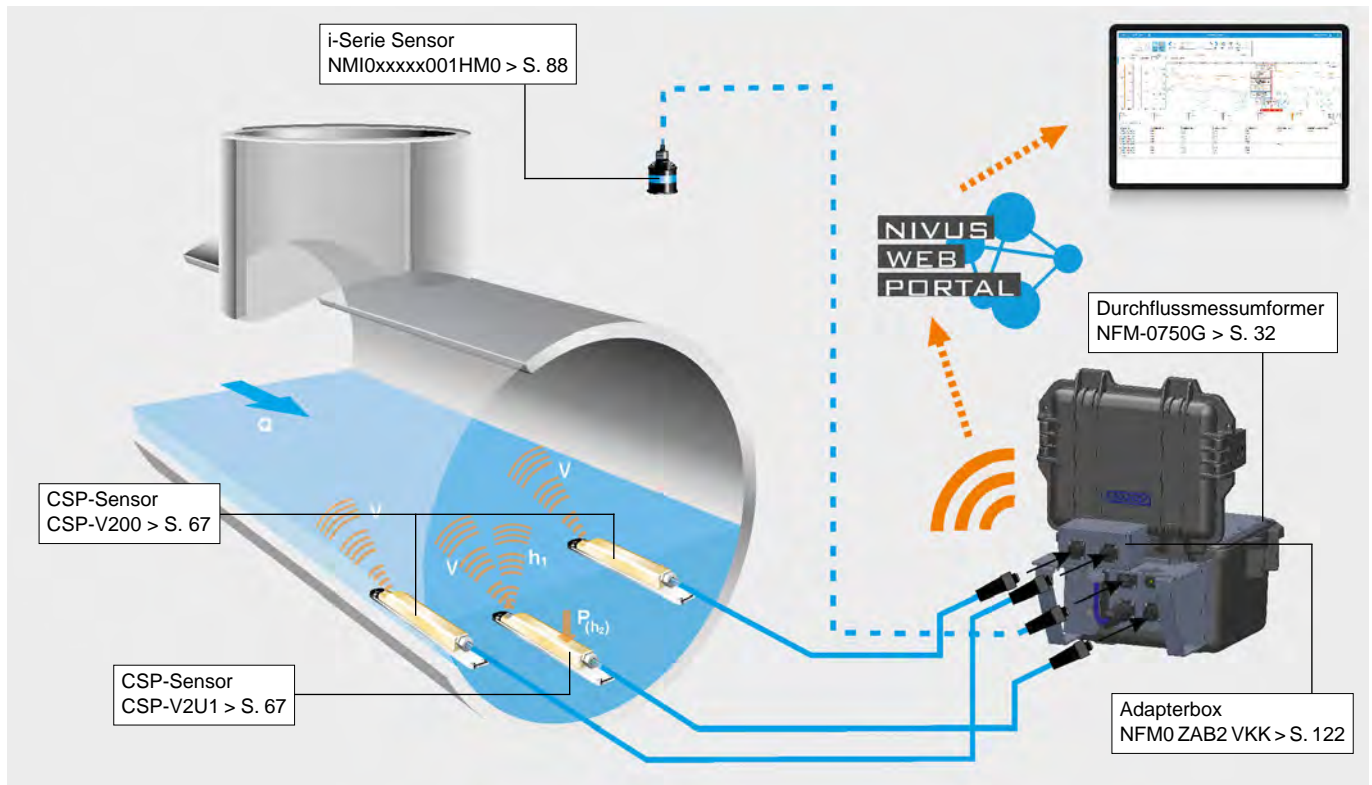
Zubehör siehe Seite 120, Seite 128 und Seite 129.

**Portabler Messumformer NivuFlow Mobile 750**

Beispiel 1: Portable Durchflussmessung



Beispiel 2: Portable Durchfluss- und Höhenmessung; 3-Pfad-Messung mit Adapterbox



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024



### Messumformer NFM 750 – Kreuzkorrelation

Portabler, akkubetriebener Durchflussmessumformer (IP68) zur Messung in voll- und teilgefüllten Röhren, Kanälen und Gerinnen.  
 Versorgung, Parametrierung und Berechnung der angeschlossenen Ultraschallfließgeschwindigkeits- und Füllstandsensoren. Signalauswertung mittels Kreuzkorrelation.  
 Spannungsversorgung des Messumformers über ein bis zwei wiederaufladbare Akkublocks. Anzeige und Gerätekommunikation über WLAN mittels handelsüblichem Smartphone, Tablet, Notebook oder Anzeige- und Bedienmodul NFM.  
 IoT-Ready; Datenfernübertragung über 2G/3G/4G möglich.  
 Einsatz als Leasing- oder Mietgerät möglich; nähere Informationen unter [sales@nivus.com](mailto:sales@nivus.com), Tel. +49 7262 9191-794

NFM-	Typ	Ausstattung
	<b>07500</b>	Portabler Durchflussmessumformer für offene Kanäle und teil- bzw. vollgefüllte Rohre; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>7)</sup>
		<b>000</b> Standardgerät
		<b>E00</b> Mit ATEX-Zulassung, Zone 1
	<b>0750G</b>	Portabler Durchflussmessumformer für offene Kanäle und teil- bzw. vollgefüllte Rohre, mit <b>Datenfernübertragung</b> ; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>7)</sup>
		<b>0E0</b> Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>6)</sup> ; inkl. Antenne
		<b>0EG</b> Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>6)</sup> ; inkl. Antenne <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
		<b>EE0</b> Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>6)</sup> ; inkl. Antenne
		<b>EEG</b> Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>6)</sup> ; inkl. Antenne <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
<b>NFM-</b>		

<sup>6)</sup> Einsatzgebiete: Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Korea, Thailand, Indien

<sup>7)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 121.

NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

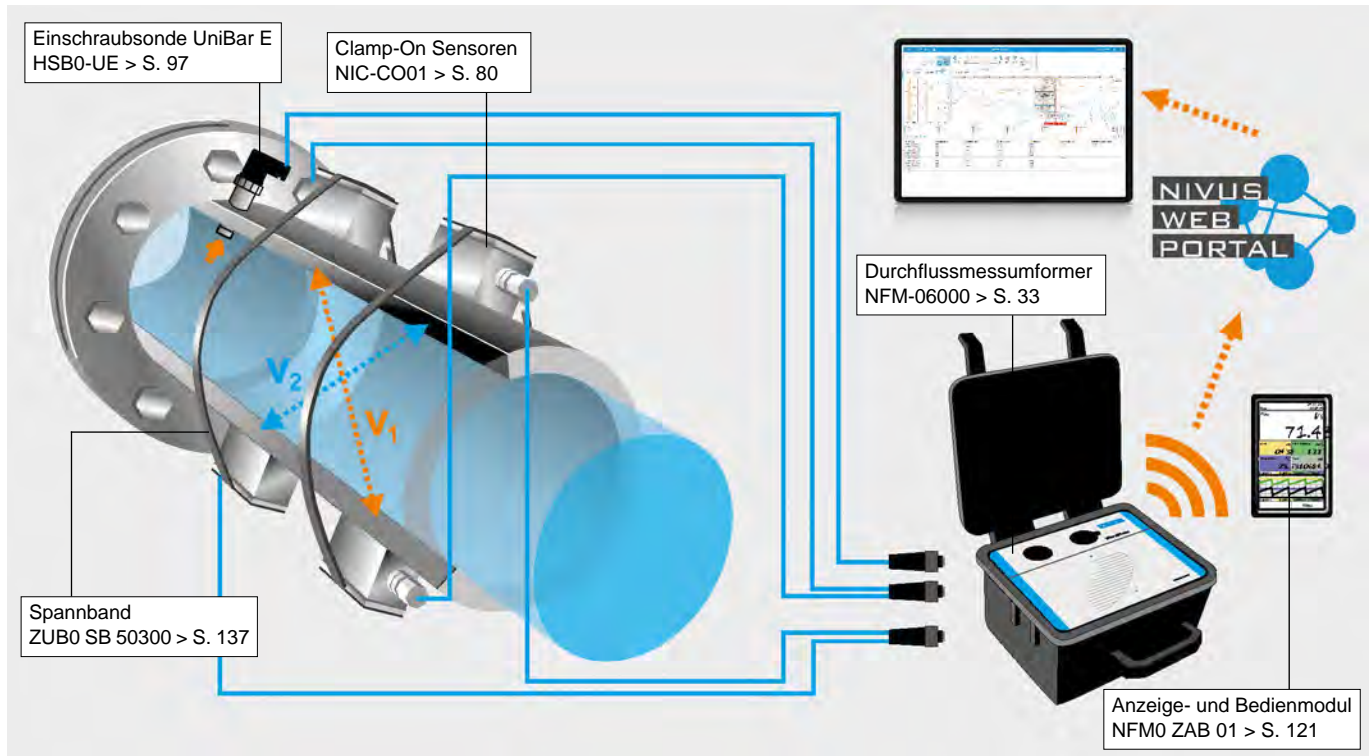
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 121, Seite 122 und Seite 141.



Portabler Messumformer NivuFlow Mobile 600

Beispiel: Portable Durchflussmessung



Messumformer NFM 600 – Laufzeit



Portabler, akkubetriebener Durchflussmessumformer (IP68) zur Messung in vollgefüllten Rohren.

Versorgung, Parametrierung und Berechnung der angeschlossenen Fließgeschwindigkeitssensoren (Aufschnallsensoren oder benetzte Rohrsensoren). Fließgeschwindigkeits-Signalauswertung mittels Laufzeitdifferenzverfahren. Spannungsversorgung des Messumformers über ein bis zwei wiederaufladbare Akkublocks. Anzeige und Gerätekommunikation über WLAN mittels handelsüblichem Smartphone, Tablet, Notebook oder Anzeige- und Bedienmodul NFM. IoT-Ready; Datenfernübertragung über 2G/3G/4G möglich.

Einsatz als Leasing- oder Mietgerät möglich; nähere Informationen unter sales@nivus.com, Tel. +49 7262 9191-794



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

NFM-	Typ	Ausstattung
	<b>06000</b>	Portabler Durchflussmessumformer für vollgefüllte Rohre; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>9)</sup>
	<b>000</b>	Standardgerät
	<b>E00</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1
	<b>0600G</b>	Portabler Durchflussmessumformer für vollgefüllte Rohre, <b>mit Datenfernübertragung</b> ; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>9)</sup>
	<b>0E0</b>	Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>8)</sup> ; inkl. Antenne
	<b>0EG</b>	Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>8)</sup> ; inkl. Antenne
		<b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
	<b>EE0</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>8)</sup> ; inkl. Antenne

		<b>EEG</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*8)</sup> ; inkl. Antenne <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
<b>NFM-</b>			

\*8) Einsatzgebiete: Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Korea, Thailand, Indien

\*9) Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 121.

NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

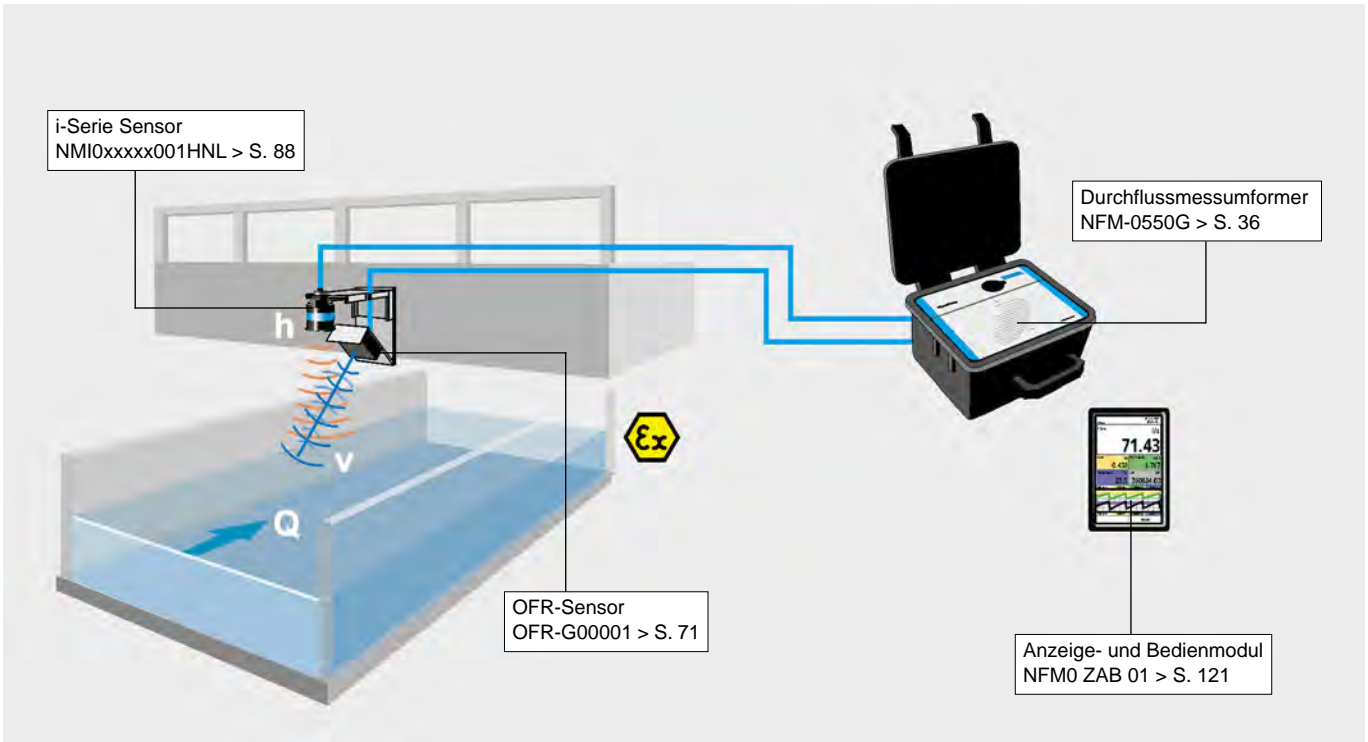
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 121, Seite 122, Seite 138 und Seite 141.

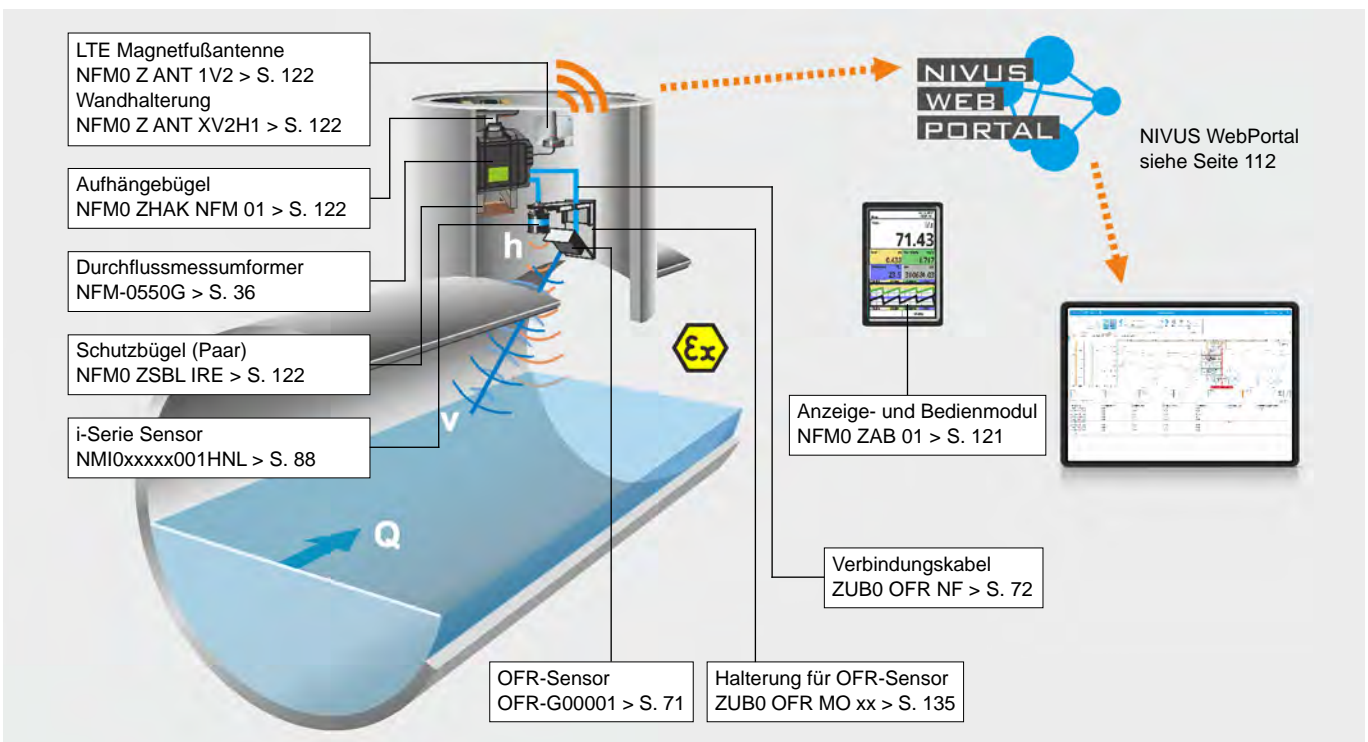


**Portabler Messumformer NivuFlow Mobile 550**

Beispiel 1: Portable Durchfluss- und Höhenmessung im offenen Kanal



Beispiel 2: Portable Durchfluss- und Höhenmessung im Rohr



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024



### Messumformer NFM 550 – Radar

Portabler, akkubetriebener Durchflussmessumformer (IP68) zur Messung in teilgefüllten Röhren, Kanälen und Gerinnen.

Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Fließgeschwindigkeits- und Füllstandssensoren. Signalauswertung mittels Radar.

Spannungsversorgung des Messumformers über ein bis zwei wiederaufladbare Akkublocks. Anzeige und Gerätekommunikation über WLAN mittels handelsüblichem Smartphone, Tablet, Notebook oder Anzeige- und Bedienmodul NFM. IoT-Ready; Datenfernübertragung über 2G/3G/4G möglich.

Einsatz als Leasing- oder Mietgerät möglich; nähere Informationen unter [sales@nivus.com](mailto:sales@nivus.com), Tel. +49 7262 9191-794

NFM-	Typ	Ausstattung
	<b>05500</b>	Portabler Durchflussmessumformer für offene Kanäle und teilgefüllte Rohre; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>11)</sup>
	<b>000</b>	Standardgerät
	<b>E00</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1
	<b>0550G</b>	Portabler Durchflussmessumformer für offene Kanäle und teilgefüllte Rohre, <b>mit Datenfernübertragung</b> ; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>11)</sup>
	<b>0E0</b>	Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>10)</sup> ; inkl. Antenne
	<b>0EG</b>	Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>10)</sup> ; inkl. Antenne <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
	<b>EE0</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>10)</sup> ; inkl. Antenne
	<b>EEG</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>10)</sup> ; inkl. Antenne <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
<b>NFM-</b>		

<sup>10)</sup> Einsatzgebiete: Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Korea, Thailand, Indien

<sup>11)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 121.

NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

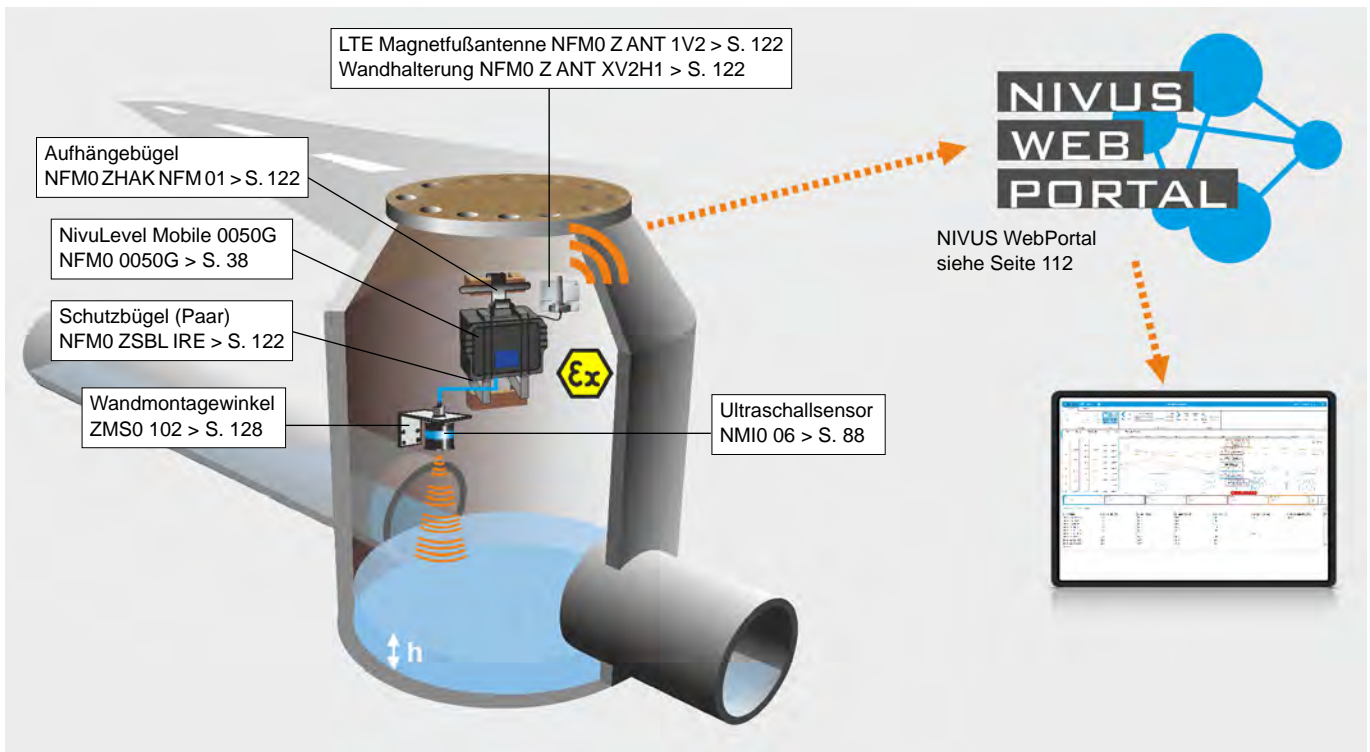
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 121, Seite 122 und Seite 141.

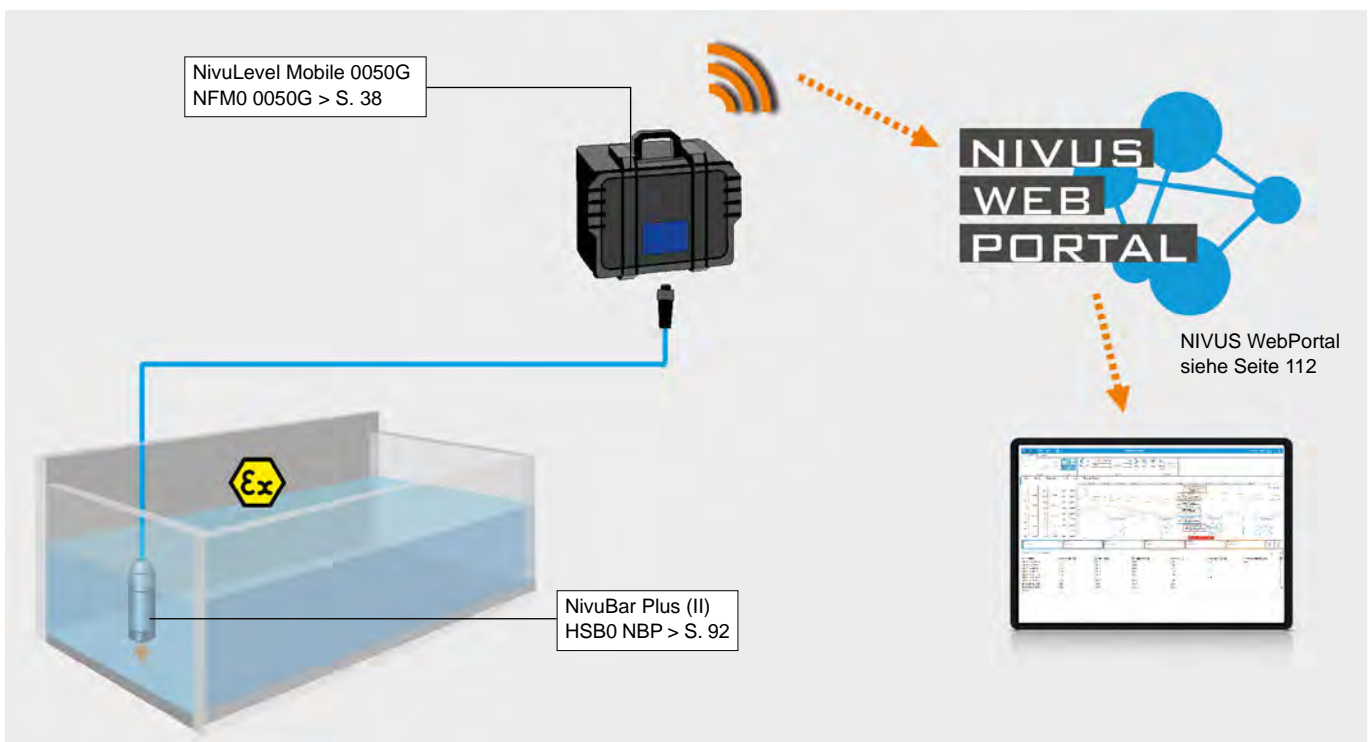


**Portabler Datenlogger NivuLevel Mobile**

Beispiel: Füllstandsmessung Ultraschall in Ex-Zone, Datenlogger und GPRS-Übertragung



Beispiel: Füllstandsmessung in Ex-Zone, Datenlogger und GPRS-Übertragung



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024





### NivuLevel Mobile

**Portabler akku-/batteriebetriebener Datenlogger (IP68) zur externen Füllstandsmessung; Sensoren: Luftultraschall und/oder Druck, alternativ sonstige 4-20 mA Sensoren; 1x Digitaleingang; Spannungsversorgung über wieder aufladbare Akkublocks oder, bei den Varianten „Nicht-Ex“ und „ATEX-Zulassung Zone 2“, Batteriepacks; Anzeige und Gerätekommunikation über WLAN mit handelsüblichem Smartphone, Tablet, Notebook, Laptop etc. IoT-Ready; Datenfernübertragung über 2G/3G/4G möglich. Einsatz als Leasing- oder Mietgerät möglich; nähere Informationen unter [sales@nivus.com](mailto:sales@nivus.com), Tel. +49 7262 9191-794**

NFM-	Typ	Ausstattung
	<b>00500</b>	Portabler akkubetriebener Datenlogger zur externen Füllstandsmessung; je nach Sensortyp über Luftultraschall/Druck, alternativ sonstige 4-20 mA Sensoren; 1x Digitaleingang; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>*13)</sup>
	<b>000</b>	Standardgerät; Spannungsversorgung: Akkublocks oder Batteriepacks
	<b>C00</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 2; Spannungsversorgung: Batteriepacks
	<b>E00</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1; Spannungsversorgung: Akkublocks
	<b>0050G</b>	Portabler akkubetriebener Datenlogger zur externen Füllstandsmessung; je nach Sensortyp über Luftultraschall/Druck, alternativ sonstige 4-20 mA Sensoren; 1x Digitaleingang; <b>mit Datenfernübertragung</b> ; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>*13)</sup>
	<b>0E0</b>	Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*12)</sup> ; inkl. Antenne; Spannungsversorgung: Akkublocks oder Batteriepacks
	<b>0EG</b>	Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*12)</sup> ; inkl. Antenne; Spannungsversorgung: Akkublocks oder Batteriepacks <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
	<b>CE0</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 2 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*12)</sup> ; inkl. Antenne; Spannungsversorgung: Batteriepacks
	<b>CEG</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 2 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*12)</sup> ; inkl. Antenne; Spannungsversorgung: Batteriepacks <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
	<b>EE0</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*12)</sup> ; inkl. Antenne; Spannungsversorgung: Akkublocks
	<b>EEG</b>	Mit ATEX-Zulassung, Zone 1 Mit <b>internem Modem</b> ; Modemkarte Europa <sup>*12)</sup> ; inkl. Antenne; Spannungsversorgung: Akkublocks <b>Inklusive NIVUS Connectivity</b>
<b>NFM-</b>		

<sup>\*12)</sup> Einsatzgebiete: Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Korea, Thailand, Indien

<sup>\*13)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 121.

NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

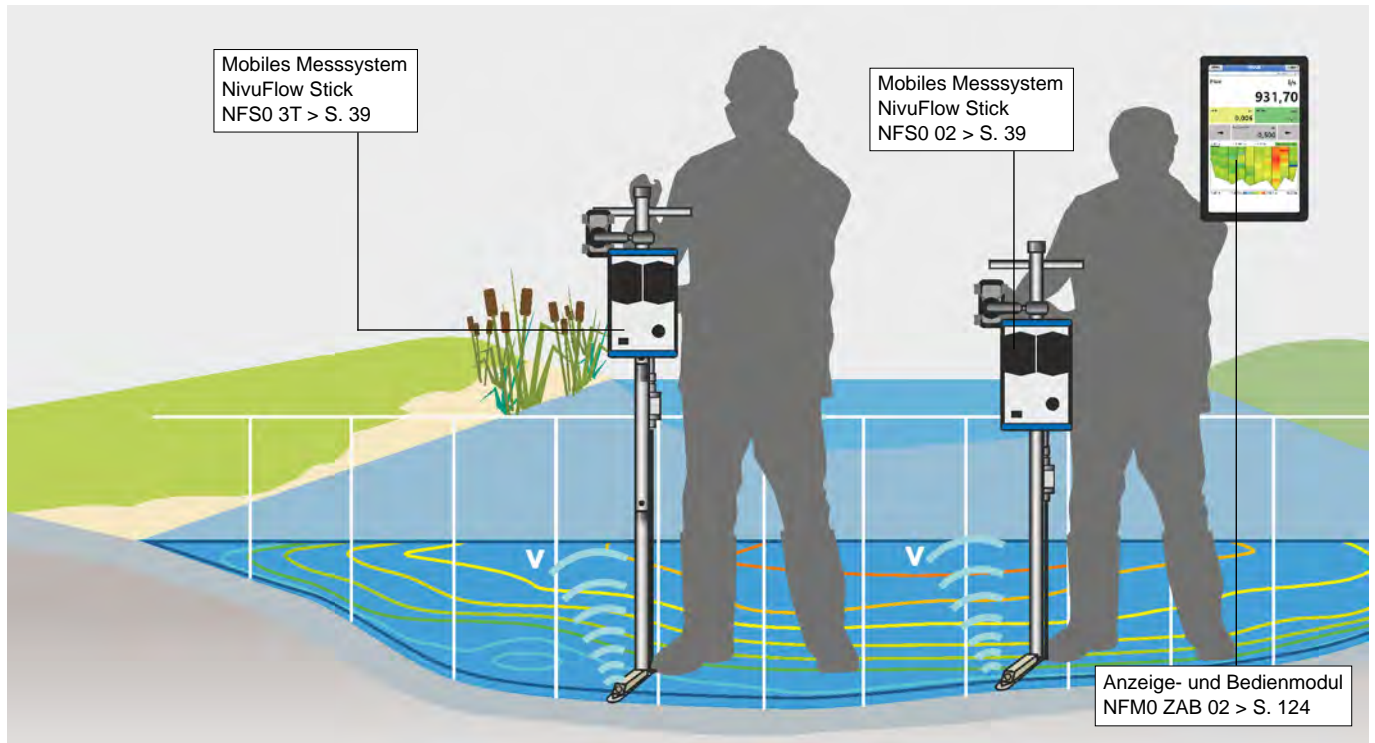
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 121, Seite 122 und Seite 141.



**Mobiles Messsystem NivuFlow Stick**

Beispiel: Messung im Bach



**NivuFlow Stick – Kreuzkorrelation**

Portabler Messumformer zur Abflussmessung in Fließgewässern und Kanälen. Bedienung und Datendownload per Smartphone, Tablet oder Laptop (Smartphone/Tablet/Laptop nicht im Lieferumfang enthalten). Fließprofilerfassung mittels Ultraschall-Kreuzkorrelation. Versorgung durch AA-Batterien oder wiederaufladbare AA-Akkus (inkl. 8x AA-Akku).

Einsatz als Leasing- oder Mietgerät möglich; nähere Informationen unter [sales@nivus.com](mailto:sales@nivus.com), Tel. +49 7262 9191-794

**NFS0 3T** NivuFlow Stick; mobiles Messsystem zur Abflussmessung in Fließgewässern; bis zu 1 m (Mess-)Tiefe; 3tlg. steck-/schraubbare Aluminiumstange; Gesamtlänge, montiert 1,6 m; inkl. Fließgeschwindigkeitssensor Typ *CSM-V1D0 K3001P* mit Druckmesszelle (ohne "Schlammplatte" *NFS0 S BLECH*)

**NFS0 02** NivuFlow Stick; mobiles Messsystem zur Abflussmessung in Fließgewässern; bis zu 0,75 m (Mess-)Tiefe; 1tlg. Aluminiumstange; Gesamtlänge 1,2 m; inkl. Fließgeschwindigkeitssensor Typ *CSM-V1D0 K3002P* mit Druckmesszelle (ohne "Schlammplatte" *NFS0 S BLECH*)

Passende Sensoren siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 124 und Seite 133.

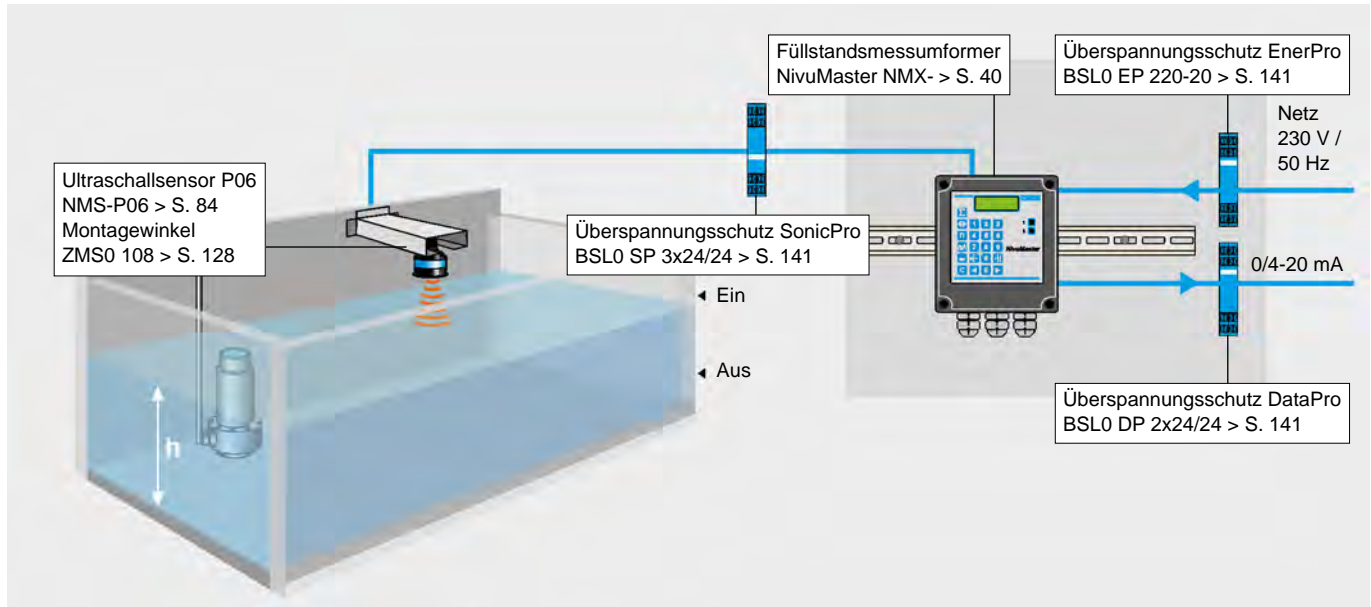


NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



### Messumformer NivuMaster L2

Beispiel: Füllstandsmessung mit Ultraschall / einfache Pumpensteuerung

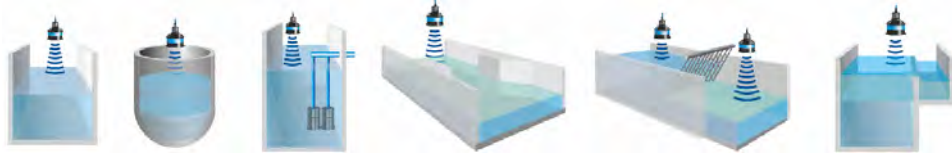


**Messumformer mit 2 Relais zur berührungslosen Füllstandsmessung inkl. Programmiersoftware und Verbindungskabel. Spannungsversorgung: 230 V AC und 24 V DC**

<b>NM</b>	NivuMaster L2					
	<b>Typ</b>					
	<b>X-</b>	L2; Füllstand, Tendenz; IP66 Gehäuse mit Tastatur und Display Relais: frei programmierbare Alarmfunktionen				
		<b>Hardware</b>	Relais	Ausgang 0/4-20 mA	Eingang 4-20 mA	Messkanal
		<b>2101 66T</b>	2	1	0	1
		<b>Sprache/Menüführung</b>				
		<b>DE</b>	Deutsch			
		<b>EN</b>	Englisch			
		<b>FR</b>	Französisch			
<b>NM</b>	<b>X-</b>	<b>2101 66T</b>				

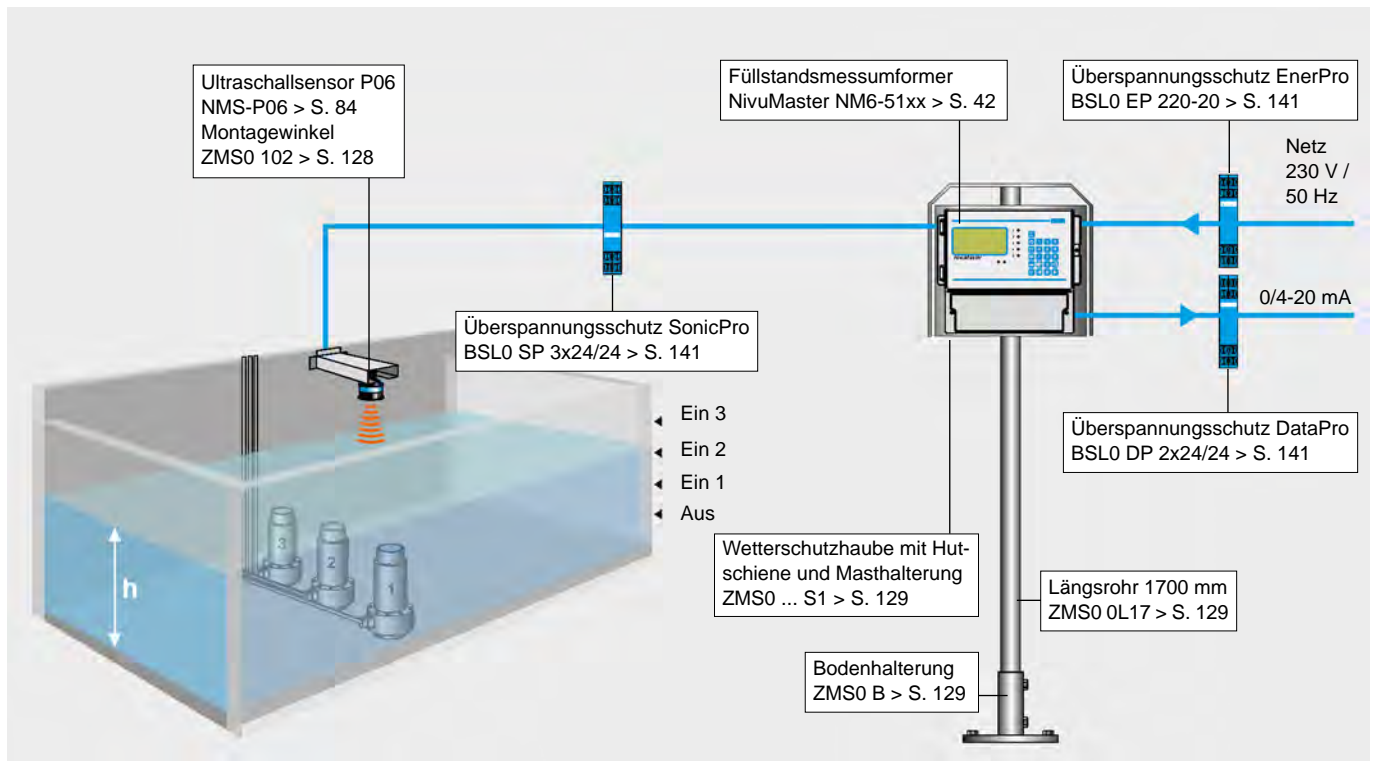
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 125, Seite 128 und Seite 129.

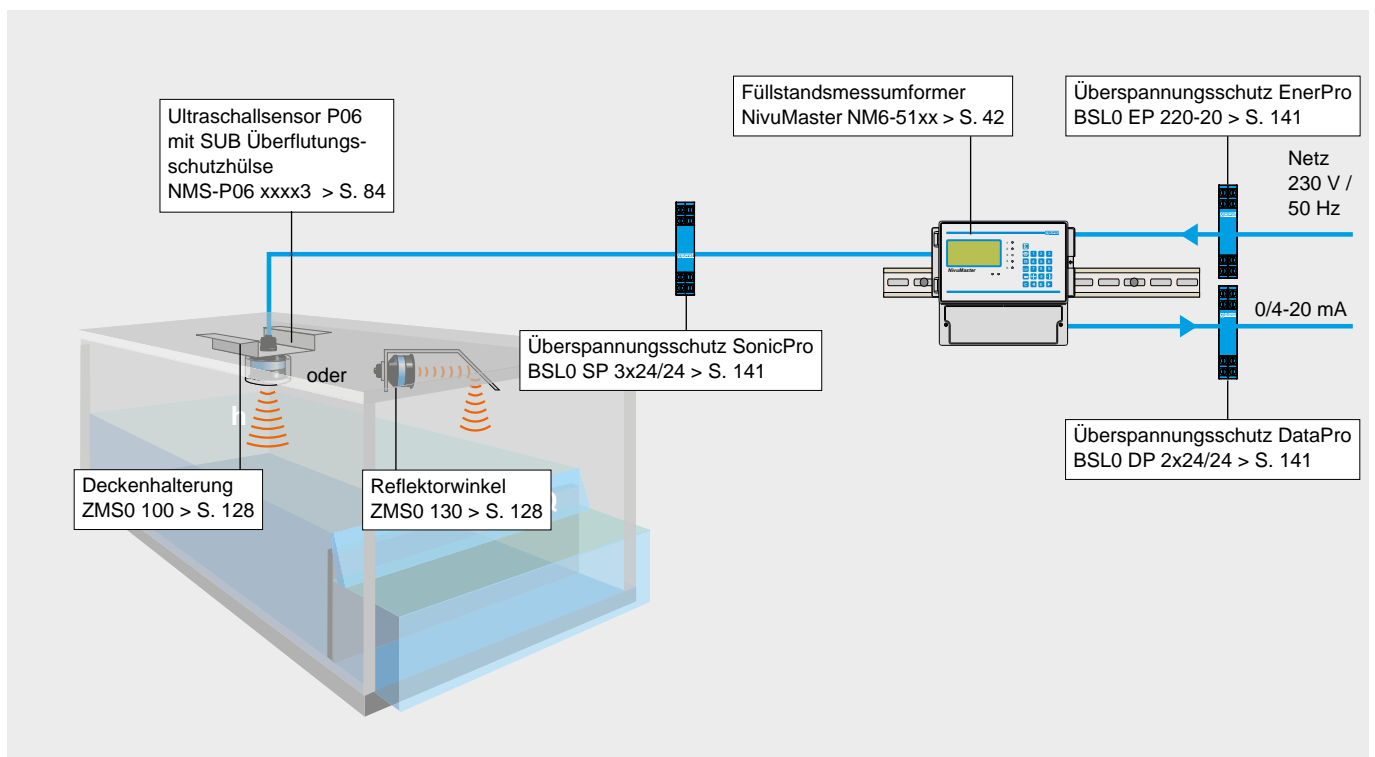


**Messumformer NivuMaster 5 Relais**

Beispiel 1: Pumpensteuerung



Beispiel 2: Pumpensteuerung / Mengenmessungen



NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



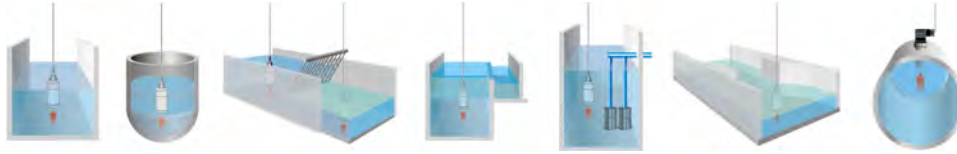
### Messumformer NivuMaster 5 Relais

Messumformer mit 5 Relais zur berührungslosen Füllstandsmessung, inkl. Programmiersoftware und Verbindungskabel. Spannungsversorgung: 230 V AC und 24 V DC

<b>NM6-</b>	5 Rel.; Füllstand, Tendenz, Durchflussmessung (nicht in Verbindung mit P-25/P-40), Pumpensteuerung, Volumenberechnung in Behältern sowie Differenz, Mittelwert (2 Ultraschalleingänge); Relais: frei programmierbare Alarm- und Steuerfunktionen				
	<b>Typ/ Hardware</b>	Relais	Ausgang 0/4-20 mA	Eingang 4-20 mA	Messkanal
	<b>5101</b>	5	1	0	1
	<b>5111</b>	5	1	1	1
	<b>Bauform/Gehäuse</b>				
	<b>65T</b>	IP65 Gehäuse mit Tastatur			
	<b>65M</b>	IP65 Gehäuse mit Tastatur und Modbus RTU Kommunikation			
	<b>19H</b>	19"-Einschub ohne Tastatur (Europaformat 10TE/3HE)			
	<b>FB0</b>	Fronttafelgehäuse inkl. 19"-Einschub			
	<b>PAT</b>	Fronttafeleinbau mit Tastatur und großem Display			
<b>Sprache/Menüführung</b>					
	<b>DE</b>	Deutsch			
	<b>EN</b>	Englisch			
	<b>FR</b>	Französisch			
<b>NM6-</b>					

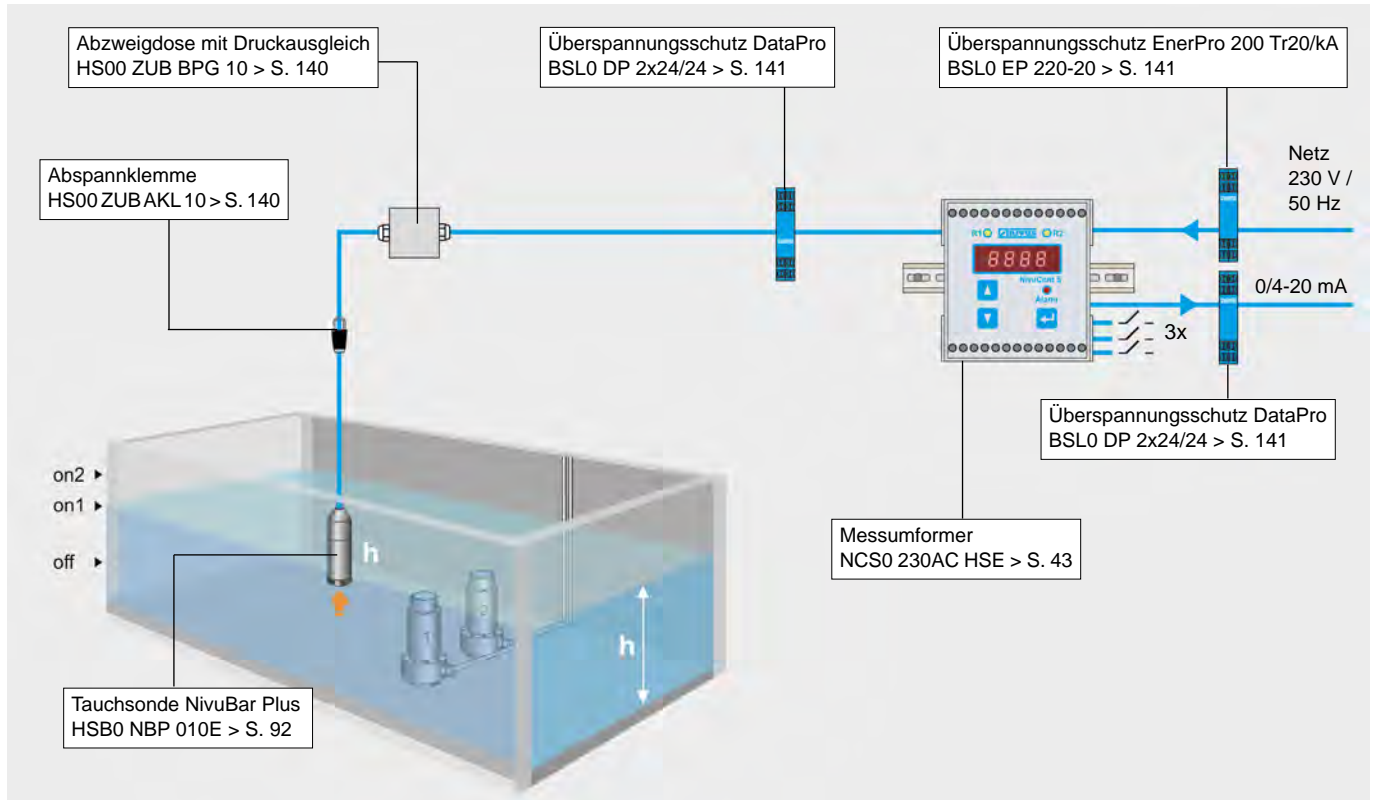
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 125, Seite 128 und Seite 129.



**Messumformer NivuCont S**

Beispiel: Kombinierte Füllstands- und Abschlagsmessung



Zur Speisung von 2- oder 3-Leiter Sensoren, 3 Relais (2x Grenzwert/Pumpenvertauschung, 1x Störmeldung): Eingang 4-20 mA, Ausgang 0/4-20 mA.



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

<b>NCS0</b>	NivuCont S		
	<b>Spannungsversorgung</b>		
	<b>230AC</b>	230 V AC; 50/60 Hz	
	<b>024DC</b>	24 V DC stabilisiert	
	<b>Gehäuse</b>		
	<b>FT</b>	Fronttafeleinbau IP40 (Front); IP20 (Klemmen) - nur in Ex lieferbar	
	<b>HS</b>	Hutschienenmontage IP40 (Gehäuse); IP20 (Klemmen)	
	<b>ATEX-Zulassung</b>		
	<b>0</b>	ohne	
	<b>E</b>	Zone 0/1	
<b>NCS0</b>			

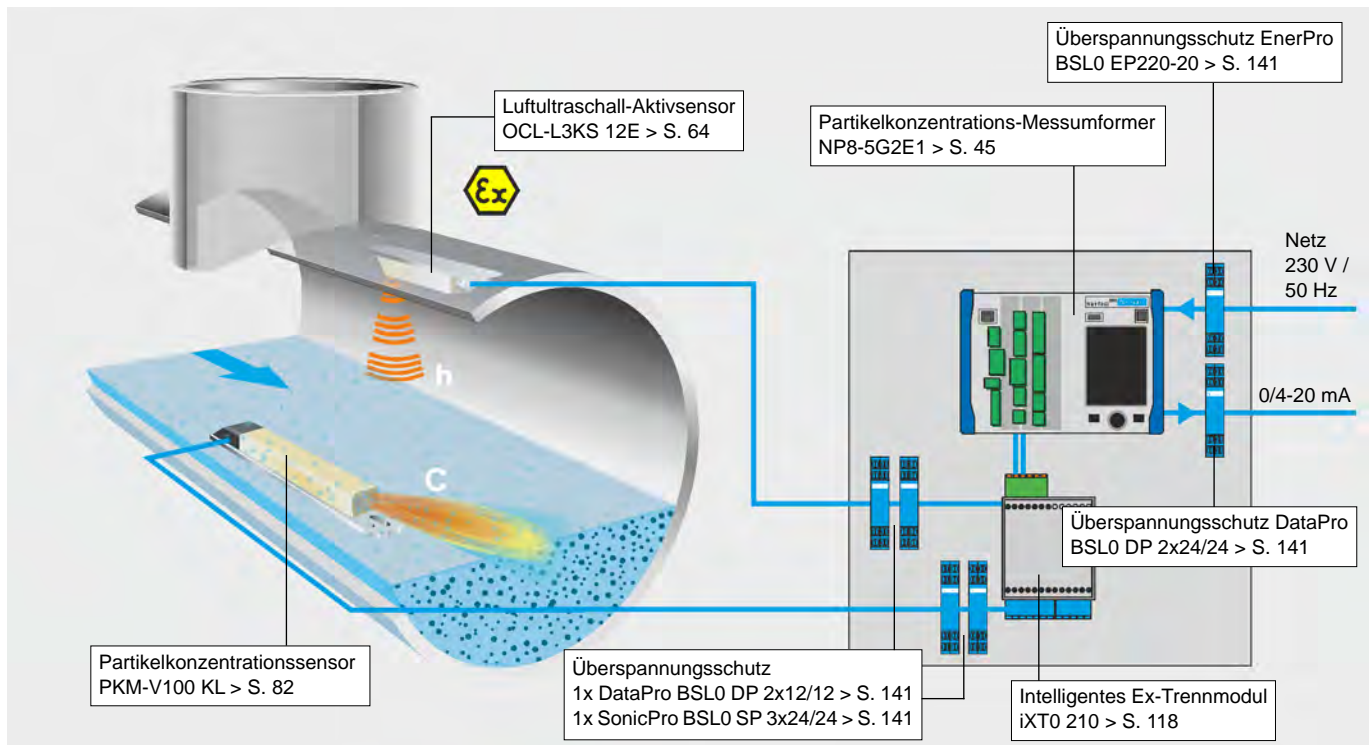
Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.



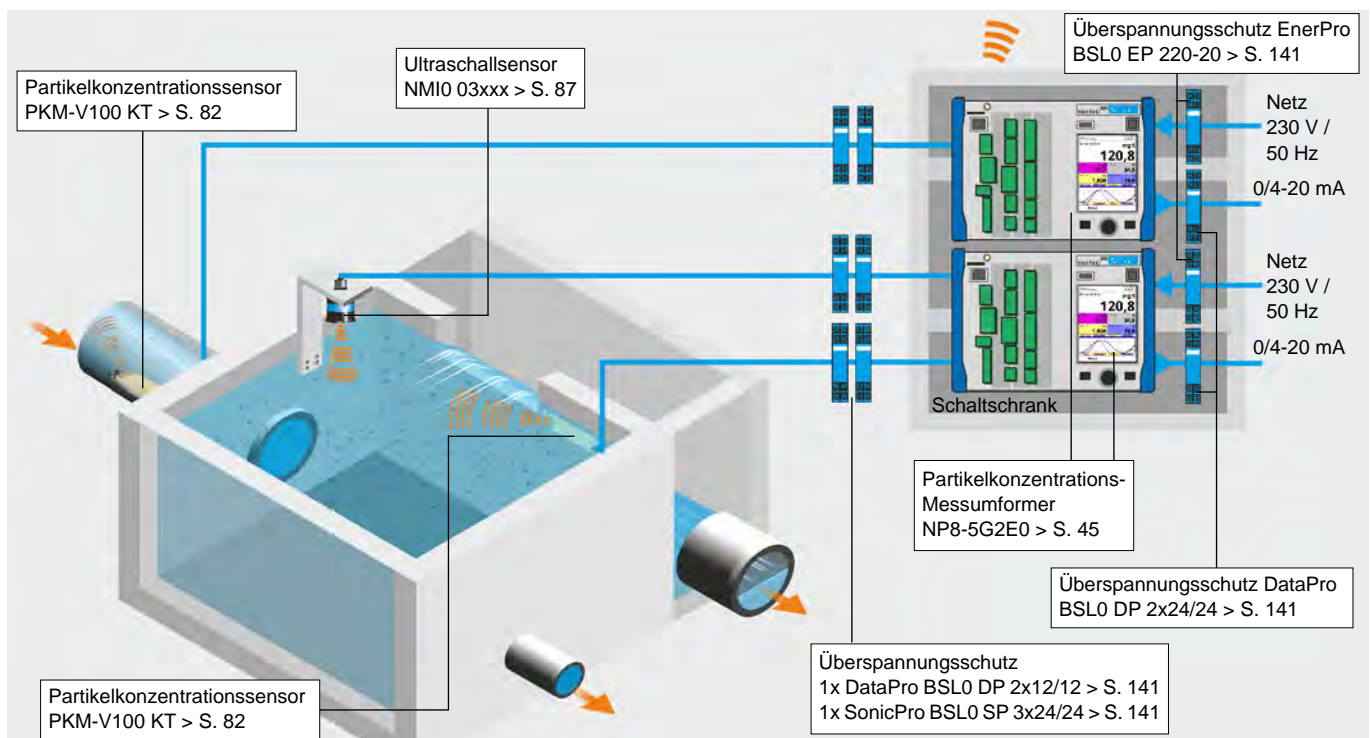


### Messumformer NivuParQ 850

Beispiel 1: Messung in Rohren mit geringen Füllständen, mit Ex, Höhenmessung von oben



Beispiel 2: Prüfung einer Regenbehandlungsanlage, Messung im Zulauf und am Überlauf





**NivuParQ 850 – Partikelkonzentrationsmessung (AFS äquivalent) und Partikelgrößenverteilung**

Messumformer zur Messung der Partikelkonzentration (AFS äquivalent) und der Partikelgrößenverteilung in voll- und teilgefüllten Röhren und Kanälen.

Versorgung, Parametrierung, Berechnung und Anzeige der angeschlossenen Partikelkonzentrations- und Füllstandssensoren. Signalauswertung mittels Multifrequenz-Echo-Verfahren. Analoge und digitale Ausgänge; Kommunikation: HART, ModBus TCP/IP über Intranet und ModBus TCP/RTU



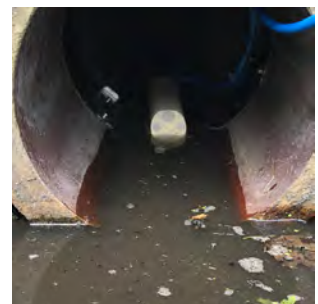
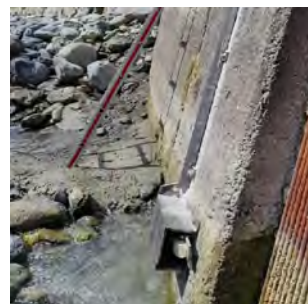
<b>NP8-</b>	<b>Bauform</b>					
	<b>5</b>	Partikelkonzentrationsmessung und Partikelgrößenverteilung für Voll- und Teilfüllungen; Funktionserweiterung über Softwarelizenzen <sup>14)</sup>				
		<b>Typ</b>				
		<b>G2</b>	1x PKM-Sensor, 7x DE, 5x DA, 5x AE, 4x AA; mit internem Modem; Modemkarte Global; IoT-Ready			
			<b>Aufbau</b>			
			<b>E0</b>	Hutschiene-/Schaltschrankinbau, IP20		
		<b>E1</b>	Hutschiene, vorbereitet zum Aufbau in ein NIVUS-Feldgehäuse			
			<b>Spannung</b>			
			<b>A0</b>	100 - 240 V AC		
			<b>D0</b>	10 - 35 V DC		
			<b>DL</b>	getakteter Zyklus- und Ereignisbetrieb, 10 - 35 V DC		
			<b>Firmwareerweiterungen</b>			
			<b>0</b>	ohne		
				<b>Anzahl der Messstellen</b>		
				<b>1</b>	1 Messstelle	
<b>NP8-</b>	<b>5</b>	<b>G2</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	

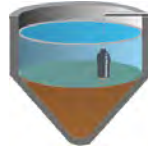
<sup>14)</sup> Softwarelizenzen für Funktionserweiterungen siehe Seite 119.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Ex-Trennmodul siehe Seite 118.

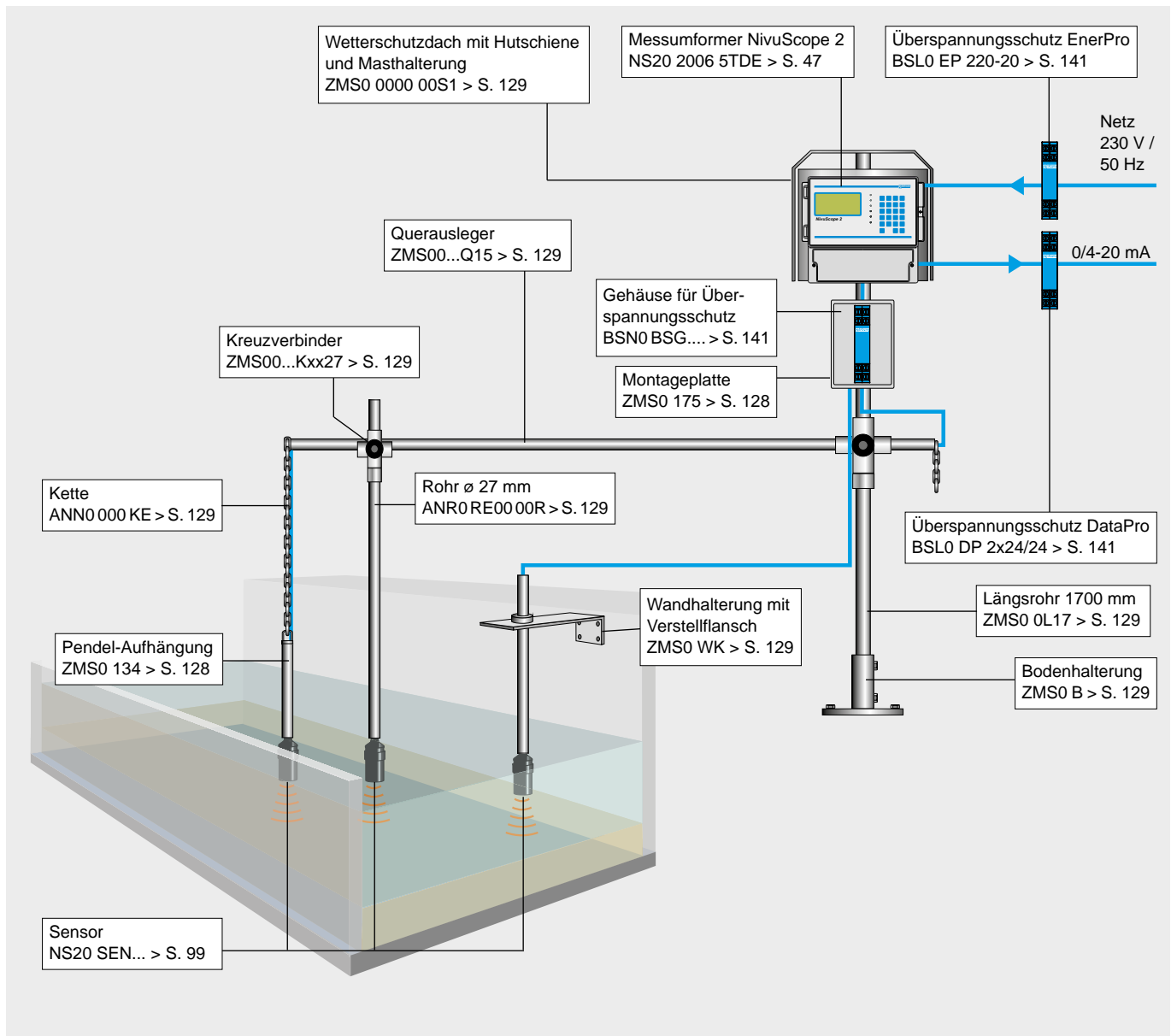
Zubehör siehe Seite 119 (u. a. Feldgehäuse), Seite 127 und Seite 141.





**Messumformer NivuScope 2**

Beispiel: Montagebeispiel Trennschichtenerfassung



## NivuScope 2

Messumformer zur Trennschicht- und Schlammspiegelerfassung, unabhängig von der Dichte; menügeführte Vorortprogrammierung oder per RS232 über PC-Software; zwei getrennte Messkanäle



*NS20 2006 5TDE*

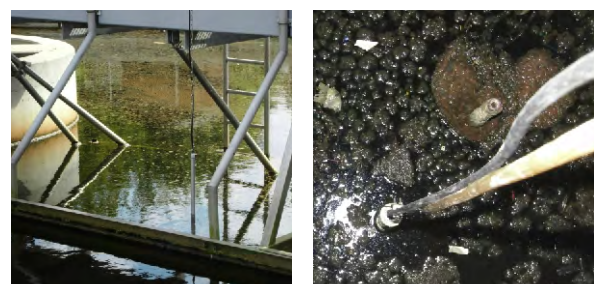
NivuScope 2, kontinuierliche Ultraschall-Trennschichtenerfassung, 2-Kanal-System für Schlammspiegel- oder Füllstandsmessung; Spannungsversorgung 24 V DC und 115/230 V AC

*NS20 2MO6 5TDE*

NivuScope 2, kontinuierliche Ultraschall-Trennschichtenerfassung, 2-Kanal-System für Schlammspiegel- oder Füllstandsmessung, Modbus; Spannungsversorgung 24 V DC und 115/230 V AC

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 129.





### Datenlogger NivuLink Control

Zuverlässige und sichere Fernwirktechnik mit SPS-Funktion für Mess- und Steueraufgaben (in Verbindung mit NICOS <sup>15)</sup>).  
 Der NivuLink Control kann mittels I/O-Erweiterungskarten für Mess-, Speicher- und Steuerungsfunktionen nach (Kunden-)Projektanforderungen modular erweitert, konfiguriert und programmiert werden. Das fertig konfigurierte speicherprogrammierbare Steuergerät (SPS) wird in die Fernwirksoftware NICOS integriert.  
 Die Kommunikation mit anderen Steuereinheiten und der Fernwirksoftware erfolgt über Mobilfunk und/oder Ethernet.  
 Auch nutzungsoptimierte Applikationen wie die Anbindung von 6 NivuFlow-Messumformern (6x NivuFlow mit je einer Messstelle oder 3 NivuFlow mit 3 Messstellen) sowie die Kameraüberwachung mit der NivuCam lassen sich direkt und einfach realisieren.

#### NivuLink Control

<i>NLCO LTE0 SD A BUS</i>	NivuLink Control Fernwirk-Gateway mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz; Schnittstellen: 2x Ethernet I/O-Schnittstelle: 1x seriell RS232/RS485 umschaltbar; frei skalierbar; Programmierung IEC 61131-3; Spannungsversorgung 24 V DC; Montageart: Tragschiene DIN 35; SD-Kartensteckplatz; Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB Karte und Bus-Endklemme
<i>NLCO PUMP SD A BUS</i>	NivuLink PumpControl: intelligente modulare Pumpensteuerung für bis zu 6 Pumpen; inklusive Alarmierung; NivuLink Fernwirk Gateway mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz; Schnittstellen: 2x Ethernet; I/O-Schnittstelle: 1x seriell RS232/RS485 umschaltbar; frei skalierbar; Programmierung IEC 61131-3; Spannungsversorgung 24 V DC; Montageart: Tragschiene DIN 35; SD-Kartensteckplatz; Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB Memory Card SD für NivuLinkControl und Bus-Endklemme
<i>NLCO R TRIG W 941 L</i>	LTE Gateway, IGW/941 Maximale Datentransferrate 100 Mbps im Download, 50 Mbps im Upload; LTE-Frequenzbänder: B1, B3, B5, B7, B8, B20, B38, B40, B41; UMTS/WCDMA-Frequenzbänder: B1, B5, B8; GSM-Frequenzbänder: B3, B8; LTE Mobilfunkmodem für EMEA/Korea/Thailand/Indien-Frequenzbänder, 1x 10/100 Mbps Ethernet LAN; Micro-SD-Kartensteckplatz für Erweiterungen; Spannungsversorgung 12 - 27 V DC, max. 15 W; Montageart: Tragschiene DIN 35; Inkl. LTE-Magnetfuß-Antenne

<sup>15)</sup> Fernwirksoftware NICOS erforderlich; siehe Seite 110.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

I/O-Erweiterungskarten und Zubehör siehe Seite 125.

**Datenlogger NivuLink Compact Log / Log Small / S7 / NF / Plus**

Zuverlässige und sichere Fernwirktechnik für Mess- und Steueraufgaben.

Der NivuLink Compact dient der schnellen Anbindung von Messsystemen und Eingangssignalen am NIVUS WebPortal <sup>\*\*16)</sup>, am NIVUS WebSCADA <sup>\*\*17)</sup> oder am NICOS <sup>\*\*18)</sup>.

Jedes NivuLink Compact ist für einen bestimmten Applikationsbereich vorbereitet und ab Werk betriebsbereit.

Die Kommunikation mit dem NIVUS WebPortal bzw. NIVUS WebSCADA erfolgt über Mobilfunk und/oder Ethernet.

Auch nutzungsoptimierte Applikationen wie die Anbindung von 6 NivuFlow-Messumformern (6x NivuFlow mit je einer Messstelle oder 3 NivuFlow mit 3 Messstellen) sowie die Kameraüberwachung mit der NivuCam lassen sich direkt und einfach realisieren.

**NivuLink Compact Log**

Der NivuLink Compact Log ist ein Lösungsbaustein für die schnelle Einbindung von analogen und digitalen Signalen am NIVUS WebPortal <sup>\*\*16)</sup>, am NIVUS WebSCADA <sup>\*\*17)</sup> oder am NICOS <sup>\*\*18)</sup>. Die Einsatzmöglichkeiten umfassen z. B. Regenbehandlungsanlagen, Kanalnetze, Pumpwerke, Grundwassermessstellen, Hochwasserpegel, Silobefüllungen, Wehrmessungen, Vorfluter von Kläranlagen etc.

*NLC0 CLOG E0* NivuLink Compact Log mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung von analogen und digitalen Signalen;  
Eingänge: 8x analoger Eingang 0/4...20 mA; 16x digitaler Eingang (davon 4 als Zähler einsetzbar);  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte und Bus-Endklemme.

*NLC0 CLOG EG* NivuLink Compact Log mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung von analogen und digitalen Signalen;  
Eingänge: 8x analoger Eingang 0/4...20 mA; 16x digitaler Eingang (davon 4 als Zähler einsetzbar);  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte und Bus-Endklemme sowie **NIVUS Connectivity**.

**NivuLink Compact Log Small**

Der NivuLink Compact Log Small ist die kostenoptimierte Lösung für die schnelle Einbindung von analogen und digitalen Signalen am NIVUS WebPortal <sup>\*\*16)</sup>, NIVUS WebSCADA <sup>\*\*17)</sup> oder am NICOS <sup>\*\*18)</sup>.

*NLC0 CLOGS E0* NivuLink Compact Log Small mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung von analogen und digitalen Signalen;  
Eingänge: 4x analoger Eingang 0/4...20 mA; 16x digitaler Eingang (davon 4 als Zähler einsetzbar);  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte und Bus-Endklemme.

*NLC0 CLOGS EG* NivuLink Compact Log Small mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung von analogen und digitalen Signalen;  
Eingänge: 4x analoger Eingang 0/4...20 mA; 16x digitaler Eingang (davon 4 als Zähler einsetzbar);  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte und Bus-Endklemme sowie **NIVUS Connectivity**.

<sup>\*\*16)</sup> NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

<sup>\*\*17)</sup> NIVUS WebSCADA siehe Seite 114.

<sup>\*\*18)</sup> NICOS siehe Seite 110.

### NivuLink Compact S7

Der NivuLink Compact S7 ist ein Lösungsbaustein für die schnelle Einbindung einer Siemens S7-SPS über die Ethernet-Schnittstelle am NIVUS WebPortal <sup>\*19)</sup>, am NIVUS WebSCADA <sup>\*20)</sup> oder am NICOS <sup>\*21)</sup>.

*NLCO CS70 E0* NivuLink Compact S7 mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung an eine S7-SPS mit definiertem Adressbereich im DB100;  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte, Bus-Endklemme und  
Netzwerkkabel.

*NLCO CS70 EG* NivuLink Compact S7 mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung an eine S7-SPS mit definiertem Adressbereich im DB100;  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte, Bus-Endklemme und Netz-  
werkkabel sowie **NIVUS Connectivity**.

### NivuLink Compact NF

Der NivuLink Compact NF ist ein Lösungsbaustein für die schnelle Einbindung von bis zu 6 NivuFlow Durchflussmessumformern über die Ethernet-Schnittstelle am NIVUS WebPortal <sup>\*19)</sup>, am NIVUS WebSCADA <sup>\*20)</sup> oder am NICOS <sup>\*21)</sup>. Die Einsatzmöglichkeiten umfassen z. B. die Nachrüstung eines NivuFlow Durchflussmessumformers zur Anbindung am NIVUS WebPortal, am NIVUS WebSCADA oder am NICOS, die Anbindung einer Durchflussmessstelle in einem Pumpenschacht ohne Mobilfunknetz, der Schaffung einer redundanten Kommunikation der Durchflussmesswerte etc.

*NLCO CNF0 E0* NivuLink Compact NF mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung an einen NivuFlow Messumformer;  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, Netzwerkkabel, 2 GB SD Karte und inter-  
nem Modem.

*NLCO CNF0 EG* NivuLink Compact NF mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz;  
zur Anbindung an einen NivuFlow Messumformer;  
Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC;  
Montageart: Tragschiene DIN 35;  
Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte, Bus-Endklemme und Netz-  
werkkabel sowie **NIVUS Connectivity**.

<sup>\*19)</sup> NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

<sup>\*20)</sup> NIVUS WebSCADA siehe Seite 114.

<sup>\*21)</sup> NICOS siehe Seite 110.



**NivuLink Compact Plus**

**Der NivuLink Compact Plus ist ein Lösungsbaustein für die Überwachung, Fernsteuerung und Störungsalarmierung von Maschinen und Anlagen über NIVUS WebSCADA <sup>\*22)</sup> oder NICOS <sup>\*23)</sup>.**

**Steuerungsfunktionen können durch die unterschiedlichen Ein-/Ausgänge problemlos realisiert werden.**

<i>NLC0 CLOGP E0</i>	<p>NivuLink Compact Plus mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz; zur Anbindung von analogen und digitalen Signalen; Eingänge: 8x analoger Eingang 0/4...20 mA; 16x digitaler Eingang (davon 4 als Zähler einsetzbar); Ausgänge: 2x analoger Ausgang 0/4...20 mA; 8x digitaler Ausgang; Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC; Montageart: Tragschiene DIN 35;</p> <p>Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte und Bus-Endklemme.</p>
<i>NLC0 CLOGP EG</i>	<p>NivuLink Compact Plus mit Mobilfunkmodul 2G/3G/4G und SIM-Kartensteckplatz; zur Anbindung von analogen und digitalen Signalen; Eingänge: 8x analoger Eingang 0/4...20 mA; 16x digitaler Eingang (davon 4 als Zähler einsetzbar); Ausgänge: 2x analoger Ausgang 0/4...20 mA; 8x digitaler Ausgang; Verbindungsaufbau über 2G/3G/4G; Spannungsversorgung 24 V DC; Montageart: Tragschiene DIN 35;</p> <p>Inkl. Antenne 2G/3G/4G, omnidirektional, SMA male, knickbar, 2 GB SD Karte und Bus-Endklemme sowie <b>NIVUS Connectivity</b>.</p>

\*22) NIVUS WebSCADA siehe Seite 114.

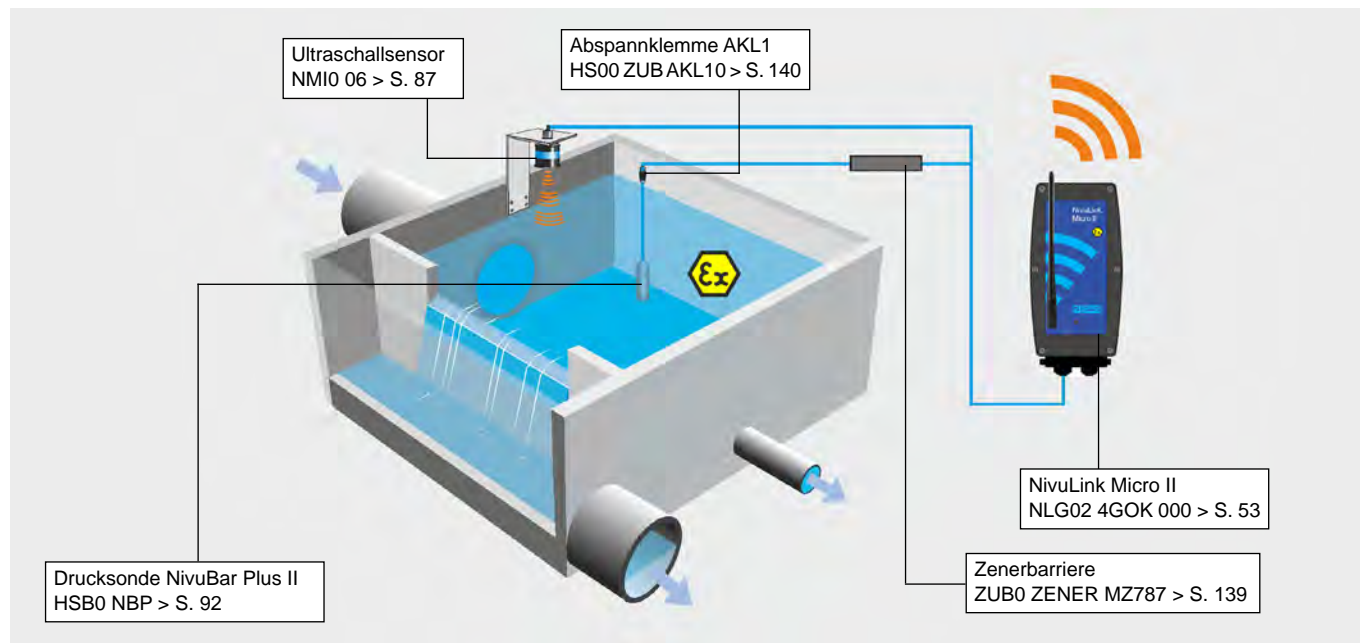
\*23) NICOS siehe Seite 110.

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

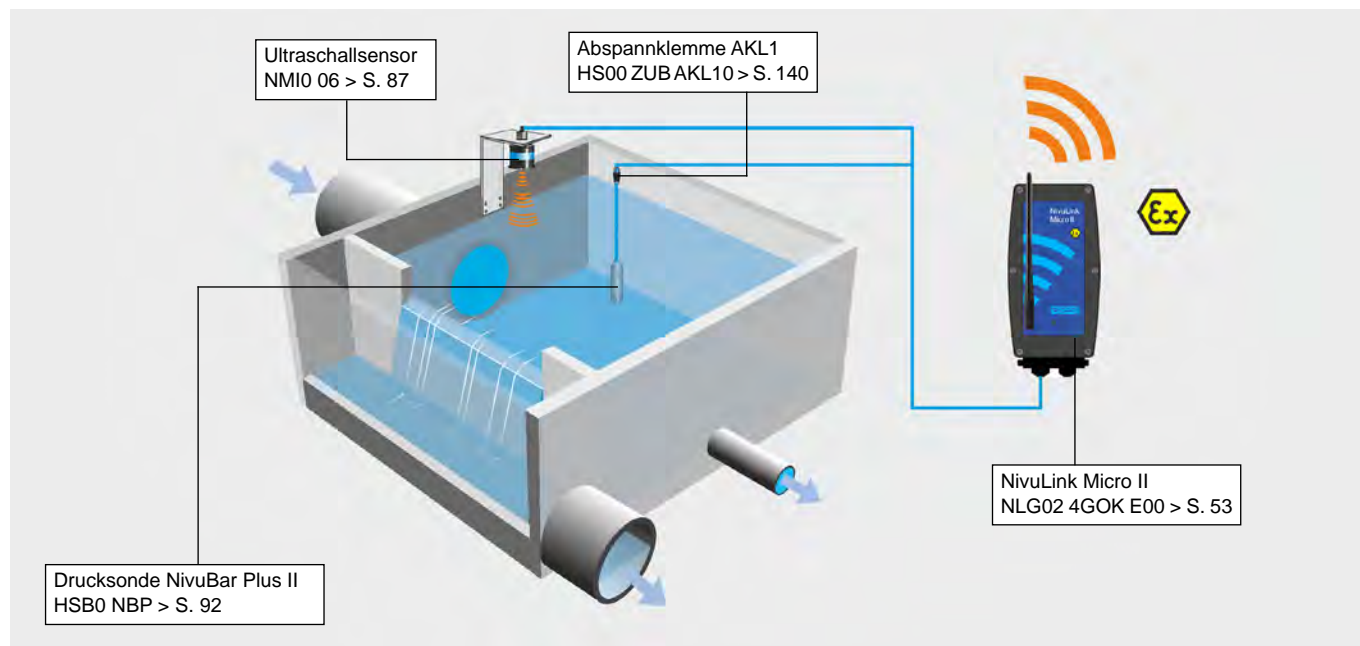
I/O-Erweiterungskarten und Zubehör siehe Seite 125.

## Datenlogger NivuLink Micro II

Beispiel 1: Messung im Ex-Bereich, Datenlogger im Nicht-Ex Bereich, Verwendung einer Zenerbarriere



Beispiel 2: Messung und Datenlogger im Ex-Bereich



NivuLink Micro II



Autarkes batterie- oder akkubetriebenes IoT-Gateway zur Speicherung und Übertragung von bis zu 4 analogen (0...10 V / 0/4...20 mA) oder digitalen (1...1000 Hz) Signalen via Mobilfunknetz (2G/3G/4G). Möglichkeit der externen Spannungsversorgung (12 V); Schutzart IP68; Ex-Zulassung Zone 1 optional; Schaltbare Sensorversorgung; HART-Funktionalität und Zählerfunktion; Möglichkeit der Direktanbindung an ein Kundensystem; Fernzugriff; Integrierter Temperatursensor; Stabantenne im Lieferumfang enthalten.


































<b>NLG02</b>	Autarker Datenlogger NivuLink Micro II				
	<b>Anzahl der Eingänge</b>				
	<b>4</b>	4x Eingang			
		<b>Datenfernübertragung</b>			
		<b>G</b>	Mit internem Modem; Modemkarte Global		
		<b>L</b>	Mit integriertem LoRa-Modem		
		<b>Spannungsversorgung</b>			
		<b>B</b>	Batterien (im Batteriehalter)		
		<b>O</b>	ohne (leerer Batteriehalter)		
		<b>R</b>	Akku (nur in Verbindung mit „ATEX-Zulassung: 0“)		
		<b>Ausführung/Gehäuse</b>			
		<b>K</b>	Kunststoff-Gehäuse		
		<b>ATEX-Zulassung</b>			
		<b>E</b>	Ex-Zone 1		
		<b>0</b>	ohne		
		<b>Optionen</b>			
		<b>00</b>	ohne		
<b>NLG02</b>	<b>4</b>		<b>K</b>		<b>00</b>

Passende Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

Zubehör siehe Seite 126 und Seite 128 (Montageplatte *ZMS0 176*).



























NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024



Matrix Zuordnung Mess- geräte - Sensoren / Son- den	Seite		NivuFlow 7550	NivuFlow 750	NivuFlow 650	NivuFlow 600	NivuFlow 600 WS	NivuFlow 550	OCM F	OCM FR	NivuFlow Mobile 750	NivuFlow Mobile 600
Seite			S. 10	S. 12	S. 18	S. 21	S. 24	S. 26	S. 28	S. 28	S. 31	S. 33
												
<b>Durchflussmessung</b>												
POA Rohr-/Keilsensor	S. 60		x	x								
CS2 Rohr-/Keilsensor	S. 62		x	x								
OCL Keilsensor	S. 64		x	x	x			x				
CSM Mini-Rohr-/Keilsensor	S. 65		x	x							x	
CSP Keilsensor	S. 67										x	
DSM Mini-Keilsensor	S. 68		x	x							x	
NPP NIVUS Pipe Profiler	S. 70										x	
OFR Oberflächenradarsensor	S. 71		x					x				
NOS (Halb-)Kugel-/Stabsensor	S. 73				x							
NOS Einsteck-/Einschraubens.	S. 75					x						
NOS0 Kugelsensor	S. 76				x							
NIS Rohr-/Keilsensor	S. 77				x	x						
NIS0 Rohrsensor	S. 78					x						
TSP0 Rohrsensor	S. 79											x
NIC-CO Clamp-On Sensor	S. 80					x	x					x
KDA Rohr-/Keilsensor	S. 81								x	x		
<b>Partikelkonzentration</b>												
PKM Keilsensor	S. 82											
<b>Gravit. Neigungsmessung</b>												
Neigungsdrehwinkelgeber	S. 83											
<b>Füllstandsmessung</b>												
P-Serie Sensor	S. 84											
R-Serie Sensor	S. 85											
Ri-Serie Sensor	S. 86		x	x	x			x	x	x		
i-Serie Sensor	S. 87		x	x	x			x	x	x	x	x
i-Serie Sensor NivuFlow/Level Mobile	S. 88										x	x
NivuCompact	S. 90		x	x	x			x				
NivuLink Radar Sensor	S. 91											
NivuBar Plus II	S. 92		x	x	x	x		x	x	x	x	x
NivuBar H III	S. 93		x	x	x	x		x	x	x	x	x
NivuBar G II	S. 94		x	x	x	x		x	x	x	x	x
AquaBar II	S. 95		x	x	x	x		x	x	x	x	x
AquaBar BS	S. 96		x	x	x	x		x	x	x	x	x
UniBar E II	S. 97		x	x	x	x		x	x	x	x	x
HydroBar G II	S. 98		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>Schlammspiegelmessung</b>												
NivuScope Sensoren	S. 99											
<b>Grenzstandmessung</b>												
Hängeelektrode	S. 100											
Stabelektrode	S. 101											
Staudruckschalter	S. 102		x	x	x	x		x			x	x
Schwimmerschalter	S. 103		x	x	x	x		x			x	x

Matrix Zuordnung Mess- geräte - Sensoren / Son- den	Seite		NivuFlow Mobile 550	NivuLevel Mobile	NivuFlow Stick	NivuMaster L2	NivuMaster 5 Relais	NivuCont S	NivuParQ 850	NivuScope 2	NivuLink Control	NivuLink Compact
Seite			S. 35	S. 37	S. 39	S. 40	S. 41	S. 43	S. 44	S. 46	S. 48	S. 49
			⊗	⊗				⊗				
<b>Durchflussmessung</b>												
POA Rohr-/Keilsensor	S. 60	⊗										
CS2 Rohr-/Keilsensor	S. 62	⊗										
OCL Keilsensor	S. 64	⊗							x			
CSM Mini-Rohr-/Keilsensor	S. 65	⊗			x							
CSP Keilsensor	S. 67	⊗			x							
DSM Mini-Keilsensor	S. 68	⊗										
NPP NIVUS Pipe Profiler	S. 70	⊗										
OFR Oberflächenradarsensor	S. 71	⊗	x									
NOS (Halb-)Kugel-/Stabsensor	S. 73											
NOS Einsteck-/Einschraubens.	S. 75											
NOS0 Kugelsensor	S. 76											
NIS Rohr-/Keilsensor	S. 77	⊗										
NIS0 Rohrsensor	S. 78	⊗										
TSP0 Rohrsensor	S. 79	⊗										
NIC-CO Clamp-On Sensor	S. 80	⊗										
KDA Rohr-/Keilsensor	S. 81	⊗										
<b>Partikelkonzentration</b>												
PKM Keilsensor	S. 82	⊗							x			
<b>Gravit. Neigungsmessung</b>												
Neigungs-drehwinkelgeber	S. 83											
<b>Füllstandsmessung</b>												
P-Serie Sensor	S. 84	⊗				x	x					
R-Serie Sensor	S. 85	⊗				x	x					
Ri-Serie Sensor	S. 86	⊗										
i-Serie Sensor	S. 87	⊗	x	x								
i-Serie Sensor NivuFlow/Level Mobile	S. 88	⊗	x	x								
NivuCompact	S. 90											
NivuLink Radar Sensor	S. 91											
NivuBar Plus II	S. 92	⊗	x	x			x	x			x	x
NivuBar H III	S. 93	⊗	x	x			x	x			x	x
NivuBar G II	S. 94	⊗	x	x			x	x			x	x
AquaBar II	S. 95		x	x			x	x			x	x
AquaBar BS	S. 96		x	x			x	x			x	x
UniBar E II	S. 97	⊗	x	x			x	x			x	x
HydroBar G II	S. 98	⊗	x	x			x	x			x	x
<b>Schlammspiegelmessung</b>												
NivuScope Sensoren	S. 99									x		
<b>Grenzstandmessung</b>												
Hängeelektrode	S. 100											
Stabelektrode	S. 101											
Staudruckschalter	S. 102		x									
Schwimmerschalter	S. 103	⊗	x	x				⊗				

NIVUS Teilliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Matrix Zuordnung Mess- geräte - Sensoren / Son- den	Seite		NivuLink Micro II									
Seite			S. 52									
												
<b>Durchflussmessung</b>												
POA Rohr-/Keilsensor	S. 60											
CS2 Rohr-/Keilsensor	S. 62											
OCL Keilsensor	S. 64											
CSM Mini-Rohr-/Keilsensor	S. 65											
CSP Keilsensor	S. 67											
DSM Mini-Keilsensor	S. 68											
NPP NIVUS Pipe Profiler	S. 70											
OFR Oberflächenradarsensor	S. 71											
NOS (Halb-)Kugel-/Stabsensor	S. 73											
NOS Einsteck-/Einschraubens.	S. 75											
NOS0 Kugelsensor	S. 76											
NIS Rohr-/Keilsensor	S. 77											
NIS0 Rohrsensor	S. 78											
TSP0 Rohrsensor	S. 79											
NIC-CO Clamp-On Sensor	S. 80											
KDA Rohr-/Keilsensor	S. 81											
<b>Partikelkonzentration</b>												
PKM Keilsensor	S. 82											
<b>Gravit. Neigungsmessung</b>												
Neigungsdrehwinkelgeber	S. 83											
<b>Füllstandsmessung</b>												
P-Serie Sensor	S. 84											
R-Serie Sensor	S. 85											
Ri-Serie Sensor	S. 86		x									
i-Serie Sensor	S. 87		x									
i-Serie Sensor NivuFlow/Level Mobile	S. 88											
NivuCompact	S. 90											
NivuLink Radar Sensor	S. 91											
NivuBar Plus II	S. 92		x									
NivuBar H III	S. 93		x									
NivuBar G II	S. 94		x									
AquaBar II	S. 95		x									
AquaBar BS	S. 96		x									
UniBar E II	S. 97		x									
HydroBar G II	S. 98		x									
<b>Schlammspiegelmessung</b>												
NivuScope Sensoren	S. 99											
<b>Grenzstandmessung</b>												
Hängeelektrode	S. 100											
Stabelektrode	S. 101											
Staudruckschalter	S. 102											
Schwimmerschalter	S. 103											



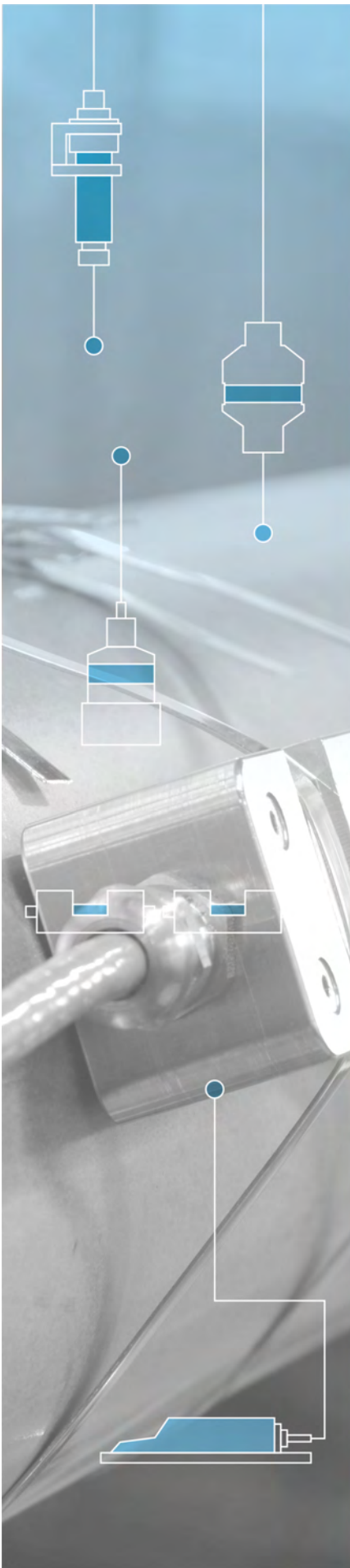
Matrix Zuordnung Mess- geräte - Sonstige Geräte / Zubehör	Seite		NivuFlow 7550	NivuFlow 750	NivuFlow 650	NivuFlow 600	NivuFlow 600 WS	NivuFlow 550	OCM F	OCM FR	NivuFlow Mobile 750	NivuFlow Mobile 600
Seite			S. 10	S. 12	S. 18	S. 21	S. 24	S. 26	S. 28	S. 28	S. 31	S. 33
<b>Sonstige Geräte / Zubehör</b>												
EBM Elektronikbox	S. 69		x	x								
Elektrodenrelais	S. 104											
NFE Erweiterungsmodul	S. 106				x	x						
Venturihalbschalen	S. 107											
Regenmesser	S. 108		x	x	x	x		x			x	x
MPX Multiplexer	S. 118		x	x								
iXT Ex-Trennmodul	S. 118		x	x				x				
pXT Ex-Trennmodul	S. 118				x	x						

Matrix Zuordnung Mess- geräte - Sonstige Geräte / Zubehör	Seite		NivuFlow Mobile 550	NivuLevel Mobile	NivuFlow Stick	NivuMaster L2	NivuMaster 5 Relais	NivuCont S	NivuParQ 850	NivuScope 2	NivuLink Control	NivuLink Compact
Seite			S. 35	S. 37	S. 39	S. 40	S. 41	S. 43	S. 44	S. 46	S. 48	S. 49
<b>Sonstige Geräte / Zubehör</b>												
EBM Elektronikbox	S. 69											
Elektrodenrelais	S. 104											
NFE Erweiterungsmodul	S. 106											
Venturihalbschalen	S. 107											
Regenmesser	S. 108		x									
MPX Multiplexer	S. 118											
iXT Ex-Trennmodul	S. 118								x			
pXT Ex-Trennmodul	S. 118											

Matrix Zuordnung Mess- geräte - Sonstige Geräte / Zubehör	Seite		NivuLink Micro II									
Seite			S. 52									
<b>Sonstige Geräte / Zubehör</b>												
EBM Elektronikbox	S. 69											
Elektrodenrelais	S. 104											
NFE Erweiterungsmodul	S. 106											
Venturihalbschalen	S. 107											
Regenmesser	S. 108											
MPX Multiplexer	S. 118											
iXT Ex-Trennmodul	S. 118											
pXT Ex-Trennmodul	S. 118											

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024





POA Rohr- und Keilsensoren – Kreuzkorrelation .....	60
CS2 Rohr- und Keilsensoren – Kreuzkorrelation .....	62
OCL Keilsensoren – Luftultraschall.....	64
CSM Mini-Rohr- und Keilsensoren – Kreuzkorrelation.....	65
CSP Keilsensoren – Kreuzkorrelation .....	67
DSM Mini-Keilsensoren – Luftultraschall.....	68
EBM Elektronikbox – Kreuzkorrelation .....	69
NPP NIVUS Pipe Profiler – Kreuzkorrelation .....	70
OFR Oberflächenradarsensor – Radar .....	71
NOS (Halb-)Kugel- und Stabsensoren – Laufzeitdifferenz ...	73
NOS Einsteck-/Einschraubensensoren – Laufzeitdifferenz.....	75
NOS0 Kugelsensoren – Laufzeitdifferenz .....	76
NIS Rohr- und Keilsensoren – Laufzeitdifferenz .....	77
NIS0 Rohrsensoren – Laufzeitdifferenz.....	78
TSP0 Rohrsensoren – Laufzeitdifferenz.....	79
NIC-CO Clamp-On Sensorpaar – Laufzeitdifferenz .....	80
KDA Rohr- und Keilsensoren – Doppler .....	81
PKM Keilsensor – Partikelkonzentrationsmessung.....	82
NDW Neigungsdrehwinkelgeber .....	83
P-Serie Sensoren.....	84
R-Serie Sensoren.....	85
Ri-Serie Sensoren.....	86
i-Serie Sensoren .....	87
i-Serie-Sensoren NivuFlow Mobile und NivuLevel Mobile...	88
Kompaktecholot NivuCompact .....	90
NivuLink Radar Sensoren.....	91
Tauchsonde NivuBar Plus II .....	92
Tauchsonde NivuBar H III .....	93
Tauchsonde NivuBar G II.....	94
Tauchsonde AquaBar II.....	95
Tauchsonde AquaBar BS.....	96
Einschraubsonde UniBar E II .....	97
Einschraubsonde HydroBar G II .....	98
NivuScope 2 Sensoren.....	99
Konduktive Hängeelektroden.....	100
Konduktive Stabelektroden .....	101
Staudruckschalter .....	102
Schwimmerschalter.....	103
Elektrodenrelais.....	104

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



### POA Rohr- und Keilsensoren – Kreuzkorrelation

Ultraschallsensoren zur Messung des Fließgeschwindigkeitsprofils und optional zur Messung des Füllstands in voll- und teilgefüllten Rohren und Kanälen

Info:

Typ V3xx voraussichtlich erhältlich ab Quartal III/2024, bis dahin wird der baugleiche Typ V2xx ausgeliefert.

**POA-** Sensor mit orts aufgelöster Fließgeschwindigkeit über (bis zu) 16 Scanschichten

#### Typ Bauform

**V300** ohne Füllstandsmessung

<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
<b>KP</b>	Keilsensor aus hochresistentem Voll-PEEK, Bodenplatte 1.4571
<b>KX</b>	Keilsensor in Sonderausführung (z. B. aus hochresistentem Voll-PEEK mit Bodenplatte aus Hastelloy oder Titan)
<b>RT</b>	Rohrsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Rohrmantel 1.4571
<b>RP</b>	Rohrsensor aus hochresistentem Voll-PEEK; Rohrmantel 1.4571
<b>RX</b>	Rohrsensor in Sonderausführung (Hastelloy, Titan etc.)

**V3H1** mit Ultraschall von unten für Füllstandsmessung

<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
<b>KP</b>	Keilsensor aus hochresistentem Voll-PEEK, Bodenplatte 1.4571
<b>KX</b>	Keilsensor in Sonderausführung (z. B. aus hochresistentem Voll-PEEK mit Bodenplatte aus Hastelloy oder Titan)

**V3D0** mit Druckmesszelle <sup>\*24)</sup> für Füllstandsmessung

<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
<b>KX</b>	Keilsensor in Sonderausführung

**V3U1** mit Druckmesszelle <sup>\*24)</sup> und Ultraschall von unten für Füllstandsmessung

<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
<b>KX</b>	Keilsensor in Sonderausführung

#### ATEX-Zulassung

<b>0</b>	ohne
<b>E</b>	Zone 1 <sup>*25)</sup>

#### Kabellänge (max. 150 m / in Verbindung mit Typ V3D0 und V3U1 bis max. 30 m)

<b>10</b>	10 Meter
<b>15</b>	15 Meter
<b>20</b>	20 Meter
<b>30</b>	30 Meter
<b>40</b>	40 Meter
<b>50</b>	50 Meter
<b>60</b>	60 Meter
<b>70</b>	70 Meter
<b>80</b>	80 Meter
<b>90</b>	90 Meter
<b>99</b>	100 Meter
<b>XX</b>	Sonderlänge
<b>1B</b>	10 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*26)</sup>
<b>2B</b>	20 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*26)</sup>
<b>3B</b>	30 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*26)</sup>



				<b>5B</b>	50 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*26)</sup>
				<b>9B</b>	100 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*26)</sup>
				<b>XB</b>	Sonderlänge / Sonderfertigung <sup>*26)</sup>
				<b>Sensoranbindung</b>	
				<b>K</b>	Kabelende vorkonfektioniert zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 750/7550 (Typ V300 / V3H1)
				<b>L</b>	Kabelende vorkonfektioniert zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 750 (Typ V3D0 / V3U1)
				<b>Rohrlänge (0 bei Keilsensor)</b>	
				<b>0</b>	nur bei Keilsensor (Systembedingt)
				<b>2</b>	20 cm (Standard)
				<b>3</b>	30 cm (Mindestlänge für Absperrkugelhahn)
				<b>4</b>	40 cm
				<b>X</b>	Sonderrohrlänge in dm
				<b>G</b>	20 cm + Gewinde zum Verlängern
<b>POA-</b>					

<sup>\*24)</sup> Druckausgleichselement *ZUB0 DAE* erforderlich; siehe Seite 133.

<sup>\*25)</sup> Ex-Trennmodul *iXT* erforderlich; siehe Seite 118.

<sup>\*26)</sup> Kabel nur in Verbindung mit Typ V300 / V3H1.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128 und Seite 130 bis Seite 134.



### CS2 Rohr- und Keilsensoren – Kreuzkorrelation

Ultraschallsensoren zur Messung des Fließgeschwindigkeitsprofils und optional zur Messung des Füllstands in voll- und teilgefüllten Rohren und Kanälen; für größere Geometrien geeignet

Info:

Typ V3xx voraussichtlich erhältlich ab Quartal III/2024, bis dahin wird der baugleiche Typ V2xx ausgeliefert.

CS2-	Typ	Bauform
	<b>V300</b>	ohne Füllstandsmessung
	<b>RP</b>	Rohrsensor aus hochresistentem Voll-PEEK; Rohrmantel 1.4571
	<b>RX</b>	Rohrsensor in Sonderausführung (Hastelloy, Titan etc.)
	<b>SP</b>	Stabsensor zur seitlichen Befestigung an offenen Rechteckkanälen; aus hochresistentem Voll-PEEK, Rohrmaterial 1.4571
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
	<b>KP</b>	Keilsensor aus hochresistentem Voll-PEEK; Bodenplatte 1.4571
	<b>KX</b>	Keilsensor in Sonderausführung
	<b>V3H1</b>	mit Ultraschall von unten für Füllstandsmessung
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
	<b>KP</b>	Keilsensor aus hochresistentem Voll-PEEK; Bodenplatte 1.4571
	<b>V3D0</b>	mit Druckmesszelle <sup>*27)</sup> für Füllstandsmessung
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
	<b>V3U1</b>	mit Druckmesszelle <sup>*27)</sup> und Ultraschall von unten für Füllstandsmessung
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571
	<b>ATEX-Zulassung</b>	
	<b>0</b>	ohne
	<b>E</b>	Zone 1 <sup>*28)</sup>
	<b>Kabellänge (max. 150 m / in Verbindung mit Typ V3D0 und V3U1 bis max. 30 m)</b>	
	<b>10</b>	10 Meter
	<b>15</b>	15 Meter
	<b>20</b>	20 Meter
	<b>30</b>	30 Meter
	<b>40</b>	40 Meter
	<b>50</b>	50 Meter
	<b>60</b>	60 Meter
	<b>70</b>	70 Meter
	<b>80</b>	80 Meter
	<b>90</b>	90 Meter
	<b>99</b>	100 Meter
	<b>XX</b>	Sonderlänge
	<b>1B</b>	10 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*29)</sup>
	<b>2B</b>	20 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*29)</sup>
	<b>3B</b>	30 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*29)</sup>
	<b>5B</b>	50 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*29)</sup>
	<b>9B</b>	100 Meter, mit FEP ummantelt <sup>*29)</sup>







**OCL Keilsensoren – Luftultraschall**

**Luftultraschallsensoren zur berührungslosen Füllstandsmessung**



Info:

OCL-L3 voraussichtlich erhältlich ab Quartal III/2024, bis dahin wird der baugleiche OCL-L1 ausgeliefert.

<b>OCL-L3</b>	Luftultraschallsensor In Verbindung mit dem NIVUS Rohrmontagesystem RMS ist das Montageblech <i>ZUBO OCL APL 2AB</i> <sup>*30)</sup> erforderlich.					
	<b>Bauform</b>					
	<b>K</b>	Keilsensor				
	<b>Sensorausführung</b>					
	<b>S</b>	Standardausführung PPO, Kabel: PUR				
	<b>Sendefrequenz</b>					
	<b>12</b>	120 kHz				
	<b>ATEX-Zulassung</b>					
	<b>0</b>	ohne				
	<b>E</b>	Zone 1 <sup>*31)</sup>				
<b>Kabellänge (max. 150 m)</b>						
<b>10</b>	10 Meter					
<b>15</b>	15 Meter					
<b>20</b>	20 Meter					
<b>30</b>	30 Meter					
<b>40</b>	40 Meter					
<b>50</b>	50 Meter					
<b>60</b>	60 Meter					
<b>70</b>	70 Meter					
<b>80</b>	80 Meter					
<b>90</b>	90 Meter					
<b>99</b>	100 Meter					
<b>XX</b>	Sonderlänge					
<b>Sensoranbindung</b>						
<b>K</b>	Kabelende vorkonfektioniert zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow / NivuParQ					
<b>OCL-L3</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>12</b>			<b>K</b>

\*30) Montageblech *ZUBO OCL APL 2AB* erforderlich; siehe Seite 132.

\*31) Ex-Trennmodul iXT erforderlich; siehe Seite 118.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 133 und Seite 134.

**CSM Mini-Rohr- und Keilsensoren – Kreuzkorrelation**

Ultraschallsensoren zur Messung des Fließgeschwindigkeitsprofils und optional zur Messung des Füllstands in voll- und teilgefüllten Rohren und Kanälen; auch für kleinere Geometrien geeignet; zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 750 (über die Elektronikbox EBM <sup>\*32)</sup>) und NivuFlow Mobile 750 bzw. NivuFlow Stick (ab Werk montiert)



<b>CSM-</b>	Sensor mit orts aufgelöster Fließgeschwindigkeitsmessung	
	<b>Typ</b>	
	<b>V100</b>	ohne Füllstandsmessung
	<b>Bauform</b>	
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PVDF; Bodenplatte 1.4571
	<b>R4</b>	Rohrsensor mit 1" Absperrkugelhahn und Anschweißstutzen (Edelstahl); Einstrahlwinkel 45°; Innendurchmesser 100...1000 mm; Druck bis max. 16 bar
	<b>R7</b>	Rohrsensor mit 1" Absperrkugelhahn und Anschweißstutzen (Edelstahl); Einstrahlwinkel 20°; Innendurchmesser 80...500 mm; Druck bis max. 16 bar
	<b>RX</b>	Rohrsensor mit 1" Absperrkugelhahn und Anschweißstutzen (Edelstahl); Druck bis max. 16 bar
	<b>XX</b>	Sonderausführung
	<b>V1D0</b>	mit Druckmesszelle zur Füllstandsmessung
	<b>Bauform</b>	
	<b>K3</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571; 3 MHz; zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Stick bzw. NivuFlow Mobile 750
	<b>KN</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571; zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 750
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571; zum Anschluss an die Elektronikbox EBM <sup>*32)</sup> , Typ RD
	<b>XX</b>	Sonderausführung
<b>ATEX-Zulassung</b>		
<b>0</b>	ohne	
<b>E</b>	Zone 1	
<b>Kabellänge</b>		
<b>01</b>	ca. 1,3 Meter (nur für NivuFlow Stick <i>NFS0 3T</i> bzw. <i>NFS0 STG 3TLG</i> 3tlg. Führungsstange)	
<b>02</b>	ca. 1,6 Meter (nur für NivuFlow Stick <i>NFS0 02</i> )	
<b>07</b>	7 Meter	
<b>15</b>	15 Meter	
<b>20</b>	20 Meter (nur in Verbindung mit Typ V1D0)	
<b>Sensoranbindung</b>		
<b>C</b>	für Keilsensoren Typ V100KT, zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 750 über die EBM <sup>*32)</sup> Typ RD, inkl. Stecker	
<b>D</b>	für Keilsensoren Typ V1D0KT, zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 750 über die EBM <sup>*32)</sup> Typ RD, inkl. Druckausgleichselement und Stecker	
<b>E</b>	für Rohrsensoren, zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 750 über die EBM <sup>*32)</sup> Typ RD, inkl. Stecker	
<b>M</b>	für Keilsensoren Typ V100KT, zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 750, inkl. Stecker	
<b>P</b>	für Keilsensoren Typ V1D0KN bzw. V1D0K3, zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow Mobile 750 bzw. NivuFlow Stick, inkl. Druckausgleichselement und Stecker	

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024

					R
CSM-					

für Rohrsensoren, zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 750, inkl. Stecker

\*32) Elektronikbox EBM siehe Seite 69.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128 und Seite 130 bis Seite 134.

**CSP Keilsensoren – Kreuzkorrelation**

Ultraschallsensoren zur Messung des Fließgeschwindigkeitsprofils und optional zur Messung des Füllstands in voll- und teilgefüllten Rohren und Kanälen; für größere Geometrien geeignet; zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow Mobile 750 und NivuFlow Stick



<b>CSP-</b>	Sensor mit ortsaufgelöster Fließgeschwindigkeitsmessung für große Geometrien				
	<b>Typ</b>	<b>Bauform</b>			
	<b>V200</b>	ohne Füllstandsmessung			
		<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571		
	<b>V2H1</b>	mit Ultraschall von unten für Füllstandsmessung			
		<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571		
	<b>V2D0</b>	mit Druckmesszelle für Füllstandsmessung			
		<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571		
	<b>V2U1</b>	mit Druckmesszelle und Ultraschall von unten für Füllstandsmessung			
		<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Bodenplatte 1.4571		
		<b>ATEX-Zulassung</b>			
		<b>0</b>	ohne		
		<b>E</b>	Zone 1		
		<b>Kabellänge</b>			
		<b>07</b>	7 Meter		
		<b>15</b>	15 Meter		
		<b>20</b>	20 Meter		
		<b>Sensoranbindung</b>			
		<b>F</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 750, inkl. Stecker und Druckausgleichselement (nur Typ V2D0/ V2U0); zum Anschluss an den NivuFlow Stick, inkl. Stecker und Druckausgleichselement (nur Typ V2D0)		
		<b>S</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 750, inkl. Stecker		
		<b>Alle Varianten</b>			
		<b>0</b>	Ziffer erforderlich aus systemtechnischen Gründen		
<b>CSP-</b>		<b>KT</b>			<b>0</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 132 und Seite 134.

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



**DSM Mini-Keilsensoren – Luftultraschall**

Luftultraschallsensoren zur berührungslosen Füllstandsmessung; für geringe Blockdistanzen geeignet; zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 750 (über die Elektronikbox EBM <sup>\*33)</sup>) und NivuFlow Mobile 750

<b>DSM-L0</b>	Luftultraschallsensor zur berührungslosen Füllstandsmessung					
	<b>Bauform</b>					
	<b>K</b>	Keilsensor				
	<b>X</b>	Sonderausführung				
	<b>Sensorausführung</b>					
	<b>S</b>	Standardausführung PPO, Bodenplatte 1.4571				
	<b>X</b>	Sonderausführung				
	<b>Sendefrequenz</b>					
	<b>12</b>	Standardfrequenz				
	<b>XX</b>	Sonderausführung				
	<b>ATEX-Zulassung</b>					
	<b>0</b>	ohne				
	<b>E</b>	Zone 1				
	<b>Kabellänge</b>					
	<b>07</b>	7 Meter				
	<b>15</b>	15 Meter				
	<b>Sensoranbindung</b>					
	<b>B</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 750 über die Elektronikbox EBM <sup>*33)</sup>				
	<b>M</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 750				
<b>DSM-L0</b>						

<sup>\*33)</sup> Elektronikbox EBM siehe Seite 69.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128, Seite 132 und Seite 134.



**EBM Elektronikbox – Kreuzkorrelation**



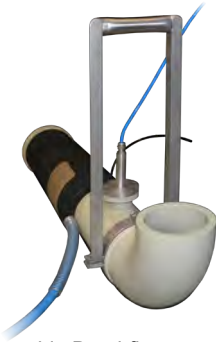
Elektronikbox Mini; erforderlich zum Anschluss der Mini-Sensoren CSM und DSM an die Messumformer NivuFlow 750 und NivuFlow 7550



<b>EBM-V1L1</b>	Elektronikbox zum Anschluss von 1x CSM und 1x DSM Sensor inklusive Aufhängebügel und Montageplatte; IP68		
	<b>Bauform</b>		
	<b>RD</b>	Standard	
	<b>XX</b>	Sonderausführung	
	<b>ATEX-Zulassung</b>		
	<b>0</b>	ohne	
	<b>E</b>	Zone 1 <sup>*34)</sup>	
	<b>Kabellänge (max. 150 m)</b>		
	<b>03</b>	3 Meter	
	<b>10</b>	10 Meter	
<b>15</b>	15 Meter		
<b>20</b>	20 Meter		
<b>30</b>	30 Meter		
<b>50</b>	50 Meter		
<b>99</b>	100 Meter		
<b>XX</b>	Sonderlänge		
<b>Sensoranbindung</b>			
	<b>K</b>	Kabelende vorkonfektioniert zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 750 und NivuFlow 7550	
<b>EBM-V1L1</b>			<b>K</b>

\*34) Ex-Trennmodul iXT erforderlich; siehe Seite 118.

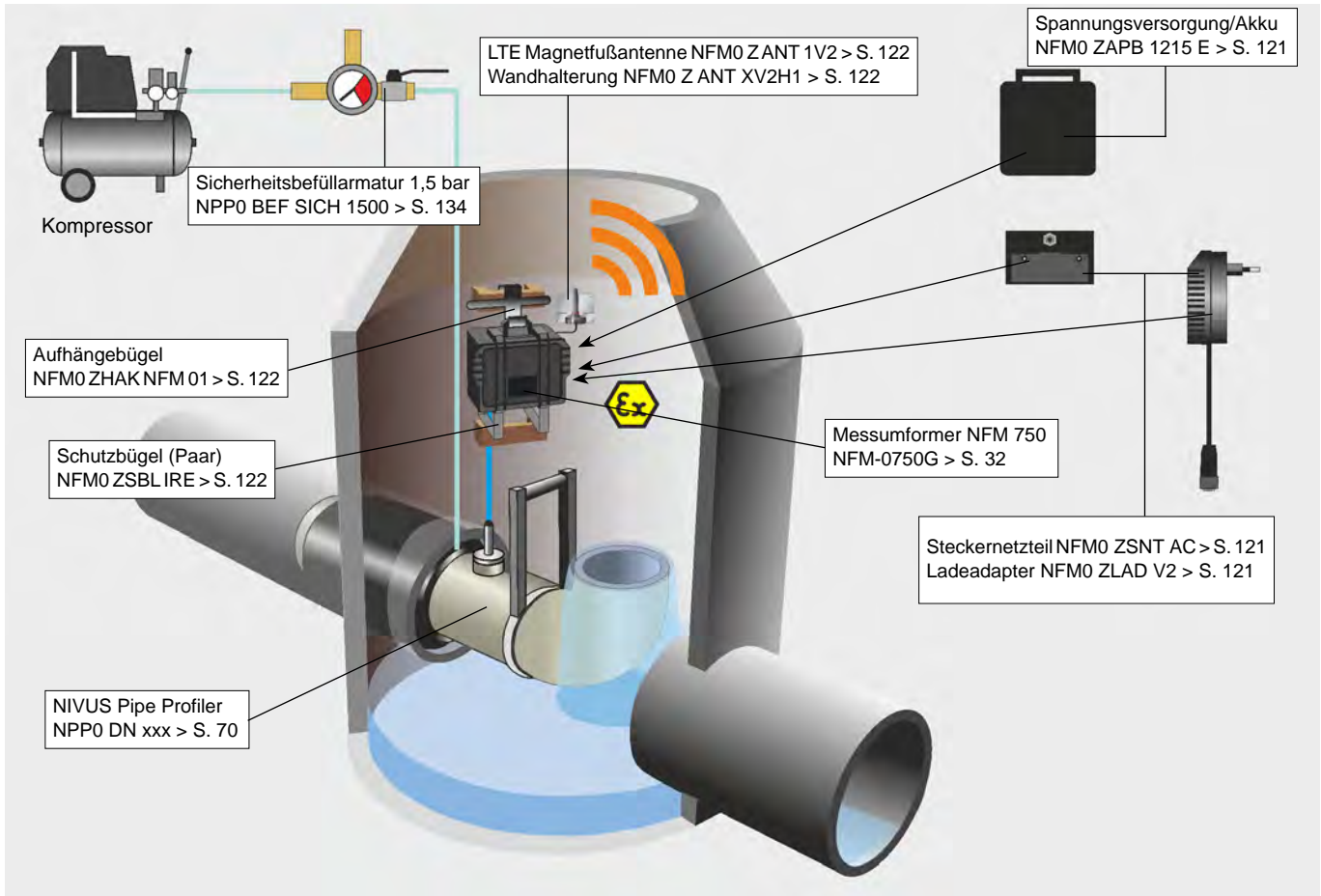
Passende Messumformer/Datenlogger, Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.



**NPP NIVUS Pipe Profiler – Kreuzkorrelation**

Rohrmesstrecke (mit integriertem Sensor) als Erweiterung des portablen Durchflussmessumformers NivuFlow Mobile 750 zur flexiblen Realisierung weiterer Messaufgaben im Kanalsystem, wie z. B. bei geringen Abflussmengen oder ungünstigen hydraulischen Strömungsverhältnissen.

Beispiel: Portable Durchflussmessung



**NPP0** Kalibrierte Rohrmesstrecke inkl. Fließgeschwindigkeitssensor (15 m Kabellänge) zur Erweiterung von portablen Durchflussmesssystemen; zum Einsatz in Ex-Zone 1; inkl. Transport- und Aufbewahrungskiste

**Einheit Rohrinnendurchmesser**

<b>DN</b>	alle Varianten
<b>Typ</b>	
<b>150 V2</b>	für Rohrinnendurchmesser von 150 - 300 mm
<b>200 V2</b>	für Rohrinnendurchmesser von 195 - 500 mm
<b>300 V2</b>	für Rohrinnendurchmesser von 295 - 600 mm

<b>NPP0</b>	<b>DN</b>	
-------------	-----------	--

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 134.

**OFR Oberflächenradarsensor – Radar**



Radarsensoren zur berührungslosen Messung der Oberflächenfließgeschwindigkeit von flüssigen Medien in teilgefüllten Röhren, Gerinnen und Kanälen



Hinweis: Nebenstehende Abbildung zeigt den Oberflächenradarsensor mit Halterung Typ ZUB0 OFR MO 00 (ohne Höhenmessung).

<b>OFR-</b>	Oberflächenradar: 24 GHz Sensor zur berührungslosen Messung der Oberflächengeschwindigkeit von flüssigen Medien				
	<b>H00</b>	Hochwiderstandsfähiges Kunststoffgehäuse, IP68, für den Einsatz in überflutungsgefährdeten Bereichen; mit stark gebündelter Abstrahlcharakteristik; Einsatzbereich: für schmale Gerinne (schmaler Erfassungsbereich)			
	<b>EVG</b>	Hochwiderstandsfähiges Kunststoffgehäuse, IP68, für den Einsatz in überflutungsgefährdeten Bereichen; mit stark gebündelter Abstrahlcharakteristik; Einsatzbereich: für schmale Gerinne (schmaler Erfassungsbereich); für den Einsatz in ATEX-Zone 1			
	<b>G00</b>	Hochwiderstandsfähiges Kunststoffgehäuse, IP68, für den Einsatz in überflutungsgefährdeten Bereichen; mit breiter Abstrahlcharakteristik; Einsatzbereich: für breite Gerinne (breiter Erfassungsbereich)			
	<b>EVO</b>	Hochwiderstandsfähiges Kunststoffgehäuse, IP68, für den Einsatz in überflutungsgefährdeten Bereichen; mit breiter Abstrahlcharakteristik; Einsatzbereich: für breite Gerinne (breiter Erfassungsbereich); für den Einsatz in ATEX-Zone 1			
	<b>Kabelanschluss an Sensor</b>				
	<b>S</b>	Steckerverbindung (spez. Verbindungskabel erforderlich <sup>*35)</sup> )			
	<b>D</b>	Direkter Anschluss			
	<b>Alle Varianten</b>				
		<b>000</b>	Ziffern erforderlich aus systemtechnischen Gründen		
<b>Kabellänge</b>					
	<b>00</b>	Systembedingt bei Kabelanschluss „S“ (Stecker)			
	<b>10</b>	10 Meter			
	<b>15</b>	15 Meter			
	<b>20</b>	20 Meter			
	<b>30</b>	30 Meter			
	<b>50</b>	50 Meter			
	<b>70</b>	70 Meter			
	<b>99</b>	100 Meter			
	<b>XX</b>	Sonderlänge			
<b>Sensoranbindung</b>					
	<b>0</b>	Systembedingt bei Kabelanschluss „S“ (Stecker)			
	<b>K</b>	Kabelende vorkonfektioniert, zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 7550/550 (Ex-Trennmodul iXT, Überspannungsschutzeinrichtung)			
	<b>M</b>	Kabelende vorkonfektioniert, zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 550			
<b>OFR-</b>			<b>000</b>		

NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

\*35) Verbindungskabel erforderlich; siehe Seite 72.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Passende Höhensensoren der i-Serie für die Durchflussradarmessung siehe Seite 87.

Passende Fließgeschwindigkeitssensoren siehe Seite 60 und Seite 62.

Zubehör siehe Seite 72 und Seite 135.

**OFR Oberflächenradarsensor - Zubehör****OFR Radarsensoren Verbindungskabel**

ZUB0 OFR NF 10	Verbindungskabel, 10 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF 15	Verbindungskabel, 15 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF 20	Verbindungskabel, 20 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF 30	Verbindungskabel, 30 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF 50	Verbindungskabel, 50 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF 70	Verbindungskabel, 70 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF 99	Verbindungskabel, 100 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NF XX	Verbindungskabel, Sonderlänge, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow 7550/550
ZUB0 OFR NFM 10	Verbindungskabel, 10 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM 15	Verbindungskabel, 15 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM 20	Verbindungskabel, 20 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM 30	Verbindungskabel, 30 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM 50	Verbindungskabel, 50 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM 70	Verbindungskabel, 70 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM 99	Verbindungskabel, 100 m, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550
ZUB0 OFR NFM XX	Verbindungskabel, Sonderlänge, vorkonfektioniert mit Stecker OFR zu NivuFlow Mobile 550

**NOS (Halb-)Kugel- und Stabsensoren – Laufzeitdifferenz**

Ultraschallsensoren zur Erfassung der Fließgeschwindigkeit mittels Ultraschall-Laufzeitdifferenzverfahren in Kanälen und Oberflächengewässern



<b>NOS-</b>	<b>Bauform/Typ</b>	
	<b>V2005</b>	Stabsensoren; Montagerohr Länge 500 mm, ø 35 mm; Sensorkopf (aus 1.4571) mit CFK-Einsatz (ø 20 mm) für 1 MHz; zum Einbau in Fließgewässer mit Pfadlängen bis 6 m
	<b>V3005</b>	Stabsensoren; Montagerohr Länge 500 mm, ø 35 mm; Sensorkopf (aus 1.4571) mit CFK-Einsatz (ø 40 mm) für 1 MHz; zum Einbau in Fließgewässer mit Pfadlängen bis 10 m
	<b>V4005</b>	Stabsensoren; Montagerohr Länge 500 mm, ø 35 mm; Sensorkopf (aus 1.4571) mit CFK-Einsatz (ø 65 mm) für 200 kHz
	<b>V20BS</b>	Kugelkopfsensor, verstellbar; POM mit GFK-Einsatz 1.4571 (ø 20 mm); für 1 MHz; strömungstechnisch optimiert
	<b>V30BS</b>	Halbkugelsensoren; POM mit CFK, Einsatz 1.4571 (ø 40 mm); für 1 MHz; strömungstechnisch optimiert
	<b>V30BX</b>	Halbkugelsensoren; POM mit CFK, gerader Sensorkopf; Einsatz 1.4571 (ø 40 mm); für 1 MHz; strömungstechnisch optimiert
	<b>Druckstufe</b>	
	<b>L</b>	1,2 bar
	<b>Pfadposition</b>	
<b>1</b>	45° Position des Pfades (empfohlener Einstellwinkel) zur Strömung	
<b>ATEX-Zulassung</b>		
<b>0</b>	ohne	
<b>Kabellänge</b>		
<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert	
<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert	
<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert	
<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert	
<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert	
<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert	
<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert	
<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert	
<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert	
<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert	
<b>Sensoranbindung</b>		
<b>A</b>	zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 600/650 über Unterwasser-Steckverbindung (nur für Typ V30B)	
<b>B</b>	zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 600/650 über Unterwasser-Steckverbindung (nur für Typ V30B), über Erweiterungsmodule NFE	
<b>K</b>	zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 600/650 bzw. an die Überspannungsschutze <i>BSLO SPT xx</i>	

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024

						Z	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an die Messumformer NivuFlow 600/650
NOS-		L	1	0			

Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 136.



**NOS Einsteck-/Einschraubensensoren – Laufzeitdifferenz**

Ultraschallsensoren zur Erfassung der Fließgeschwindigkeit mittels Ultraschall-Laufzeitdifferenzverfahren in vollgefüllten Rohren; ausgelegt für Mehrpfadanwendung nach IEC60041



<b>NOS-</b>	<b>Typ</b>				
	<b>V2E00</b>	Einschraubensensoren 1¼" zur Montage mittels einer Anschweißmuffe (Sensormontage nur von außen möglich)			
	<b>V2S00</b>	Einstecksensoren zur Montage in einem Durchgangsloch (Sensormontage nur von innen möglich)			
	<b>Druckstufe</b>				
	<b>H</b>	80 bar			
	<b>Pfadposition</b>				
	<b>A</b>	45°			
	<b>B</b>	Mehrpfadsystem 18°; für Aufbau nach IEC60041; auf Anfrage			
	<b>C</b>	Mehrpfadsystem 30°; für Aufbau nach IEC60041; auf Anfrage			
	<b>D</b>	Mehrpfadsystem 54°; für Aufbau nach IEC60041; auf Anfrage			
	<b>X</b>	Sonderposition			
	<b>ATEX-Zulassung</b>				
	<b>0</b>	ohne			
	<b>Kabellänge</b>				
<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert				
<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert				
<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert				
<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert				
<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert				
<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert				
<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert				
<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert				
<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert				
<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert				
<b>Sensoranbindung</b>					
<b>K</b>	zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 600/650 bzw. an die Überspannungsschutze <i>BSL0 SPT xx</i>				
<b>Z</b>	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an die Messumformer NivuFlow 600/650				
<b>NOS-</b>	<b>H</b>	<b>0</b>			

NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 136.





### NOS0 Kugelsensoren – Laufzeitdifferenz

Ultraschallsensoren zur Messung der Fließgeschwindigkeit in teil- und vollgefüllten Rohren und Kanälen.

Temperaturbereich: -20 °C bis 50 °C; zur Erfassung der Fließgeschwindigkeit mittels Laufzeitdifferenz; für teil- und vollgefüllte Rohre und Geometrien, offene Gerinne und Gewässer;

Inkl. Montagehalterung zur Befestigung des Sensors an einem Widerlager;

Material: 1.4571

NOS0	Bauform/Typ			
	<b>H0 V500</b>	500 kHz Ultraschallkugelsensor		
	<b>H0 V200</b>	200 kHz Ultraschallkugelsensor; Breite: 92 mm		
	<b>ATEX-Zulassung</b>			
	<b>0</b>	ohne		
	<b>Kabellänge</b>			
	<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert		
	<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert		
	<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert		
	<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert		
	<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert		
	<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert		
	<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert		
	<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert		
	<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert		
	<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert		
	<b>Sensoranbindung</b>			
	<b>K</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 600 bzw. an die Überspannungsschutze <i>BSLO SPT xx</i>		
	<b>Z</b>	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an den Messumformer NivuFlow 600		
<b>NOS0</b>		<b>0</b>		

Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

**NIS Rohr- und Keilsensoren – Laufzeitdifferenz**

Ultraschallsensoren zur Messung der Fließgeschwindigkeit in teil- und vollgefüllten Röhren und Kanälen; für Nennweiten DN100...12000



<b>NIS-</b>	<b>Bauform</b>						
	<b>V200</b>	Rohrsensor					
		<b>Typ</b>					
		<b>RT</b>	Rohrsensoren 1½“; Druck bis max. 16 bar; 1.4571 mit CFK-Einsatz				
	<b>V280</b>	Keilsensor					
		<b>KS</b>	Keilsensoren 1.4571 mit Ausrichthilfe, Druck bis max. 10 bar				
		<b>Zulassung</b>					
		<b>0</b>	ohne				
		<b>2</b>	Trinkwasserzulassung nach WRAS (BS6920) (nur bei Bauform V200 Rohrsensoren)				
		<b>E</b>	ATEX-Zulassung Zone 1 (max. zulässige Kabellänge 20 m)				
		<b>Kabellänge</b>					
		<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert				
		<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert				
		<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert				
		<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert				
		<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert				
		<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert				
		<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert				
		<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert				
		<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert				
	<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert					
	<b>Sensoranbindung</b>						
	<b>K</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 600 bzw. an die Überspannungsschutze <i>BSLO SPT xx</i>					
	<b>Z</b>	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an den Messumformer NivuFlow 600					
	<b>Rohrlänge (0 bei Keilsensor)</b>						
	<b>0</b>	nur bei Keilsensor (systembedingt)					
	<b>2</b>	200 mm (bei Rohrsensoren), für Typ RT					
	<b>3</b>	300 mm (bei Absperrkugelhahn)					
	<b>X</b>	Sonderlänge; nur bei Rohrsensor Typ RT					
<b>NIS-</b>							

NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 130 bis Seite 132 (Absperrkugelhahn Seite 131).



**NIS0 Rohrsondensen – Laufzeitdifferenz**

Ultraschallsensoren zur Messung der Fließgeschwindigkeit in vollgefüllten Röhren und Kanälen; für Nennweiten DN100...DN2500

<b>NIS0</b>	<b>Bauform</b>	<b>V200</b>	Rohrsensor			
	<b>Typ</b>		<b>RL</b>	Rohrsensoren 1" mit 1" Absperrkugelhahn und Anschweißstutzen (Edelstahl), 1 MHz; Druck bis max. 16 bar; Einsatz von DN100 - DN2500		
	<b>ATEX-Zulassung</b>					
			<b>0</b>	ohne		
			<b>E</b>	Zone 1 (max. zulässige Kabellänge 20 m)		
				<b>Kabellänge</b>		
				<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert	
				<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert	
				<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert	
				<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert	
			<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert		
			<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert		
			<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert		
			<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert		
			<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert		
			<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert		
			<b>Sensoranbindung</b>			
			<b>K</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 600 bzw. an die Überspannungsschutzze <i>BSL0 SPT xx</i>		
			<b>Z</b>	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an den Messumformer NivuFlow 600		
			<b>Rohrlänge</b>			
			<b>3</b>	300 mm		
<b>NIS0</b>	<b>V200</b>	<b>RL</b>				<b>3</b>

Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128, Seite 130 bis Seite 131 und Seite 134.

**TSP0 Rohrsensoren – Laufzeitdifferenz**

Ultraschallsensoren zur Messung der Fließgeschwindigkeit in vollgefüllten Röhren; für Nennweiten DN100...2500; zum Anschluss an NivuFlow Mobile 600



<b>TSP0</b>	<b>Bauform</b>	<b>V200</b>	Rohrsensor			
	<b>Typ</b>		<b>RL</b>	Rohrsensoren 1" mit 1" Absperrkugelhahn und Anschweißstutzen (Edelstahl), 1 MHz; Druck bis max. 16 bar; Einsatz von DN100 - DN2500		
	<b>ATEX-Zulassung</b>					
			<b>0</b>	ohne		
			<b>E</b>	Zone 1 (max. zulässige Kabellänge 20 m)		
				<b>Kabellänge</b>		
				<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert	
				<b>15</b>	15 m vorkonfektioniert	
				<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert	
				<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert	
			<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert		
			<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert		
			<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert		
			<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert		
			<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert		
			<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert		
			<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert		
			<b>Sensoranbindung</b>			
			<b>M</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 600		
			<b>Rohrlänge</b>			
			<b>3</b>	300 mm		
<b>TSP0</b>	<b>V200</b>	<b>RL</b>			<b>M</b>	<b>3</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.  
Zubehör siehe Seite 128, Seite 130 bis Seite 131 und Seite 134.

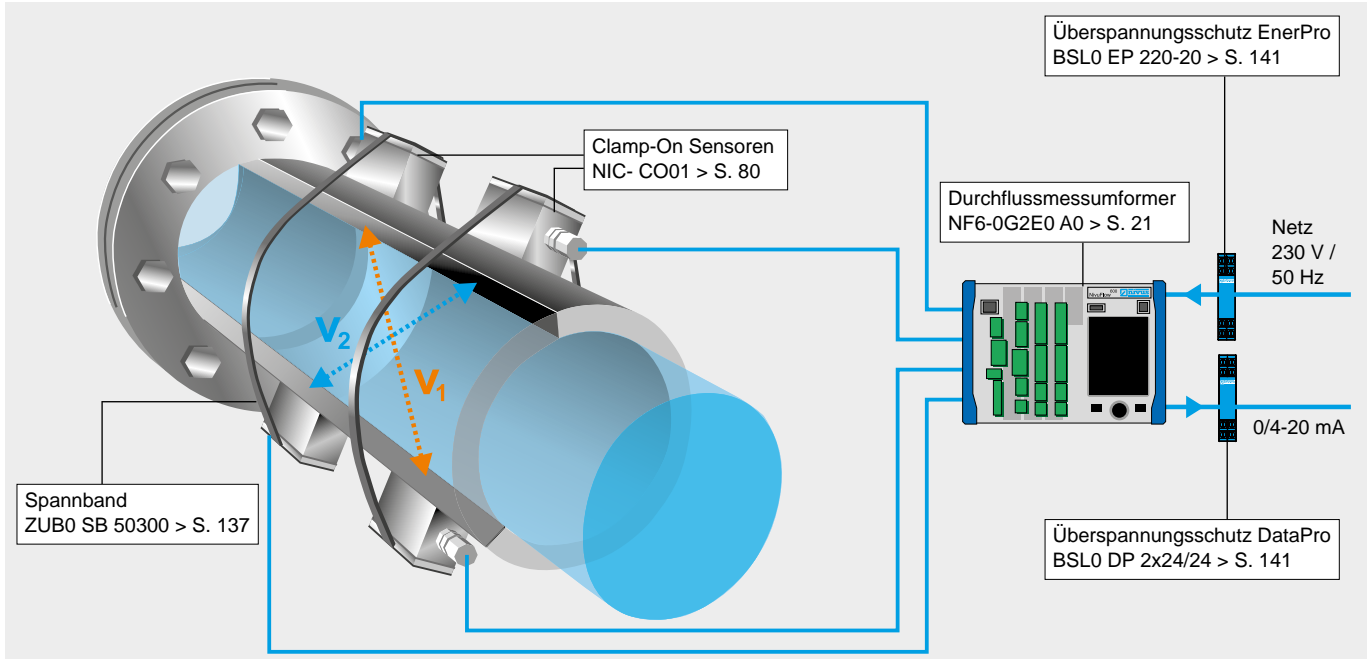


### NIC-CO Clamp-On Sensorpaar – Laufzeitdifferenz

Ultraschallsensoren zur berührungslosen Messung der Fließgeschwindigkeit an vollgefüllten Rohren.

Aus Edelstahl/PEEK; Messbereich  $\pm 15$  m/s; Temperaturbereich  $-30...+80$  °C; inkl. 1x Koppelfett (Tube 6 g) und 1 Paar Koppelpads

Beispiel 1: Laufzeitmessung in vollgefüllten Rohren mit Clamp-On Sensoren, 2-Pfad-Messung



NIC-	Typ			
	<b>CO01</b>	Clamp-On Sensorpaar (1 MHz); DN50 - DN2500 <sup>*36)</sup>		
	<b>CO50</b>	Clamp-On Sensorpaar (500 kHz); DN300 - DN6000		
	<b>ATEX-Zulassung</b>			
	<b>0</b>	ohne		
	<b>E</b>	Zone 1 (max. zulässige Kabellänge 20 m)		
	<b>Kabellänge</b>			
	<b>07</b>	7 m vorkonfektioniert		
	<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert		
	<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert		
	<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert		
	<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert		
	<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert		
	<b>Sensoranbindung</b>			
	<b>K</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 600 bzw. an die Überspannungsschutze <i>BSL0 SPT xx</i>		
	<b>M</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow Mobile 600, mit Steckverbinder		
	<b>Z</b>	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an den Messumformer NivuFlow 600		
<b>NIC-</b>				

\*36) Kleinere Nennweiten auf Anfrage.

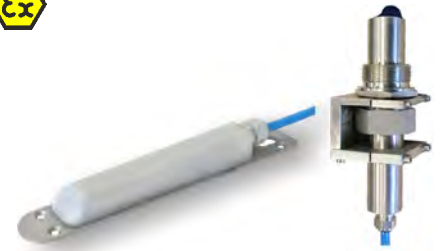
Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Befestigungssystem / Zubehör für Clamp-On Sensoren NIC-CO siehe Seite 137, Seite 138 und Seite 141.

**KDA Rohr- und Keilsensoren – Doppler**

Ultraschall-Dopplersensoren zur Messung der Fließgeschwindigkeit und optional zur Messung des Füllstands in voll- und teilgefüllten Rohren, Kanälen und Becken



<b>KDA-</b>	Kompaktdoppler-Aktivsensor				
	<b>Bauform/Typ</b>				
	<b>K010</b>	Keilsensor zur Montage auf der Kanalsole oder zum Befestigen über das Spannsystem RMS2 <sup>*37)</sup>			
	<b>KP10</b> <sup>*38)</sup>	Kombi-Keilsensor mit integrierter Druckmesszelle, geeignet zur gleichzeitigen Messung von Fließgeschwindigkeit und Füllstand. Zur Montage auf der Kanalsole oder zum Befestigen über das Spannsystem RMS2 <sup>*37)</sup> .			
	<b>R007</b>	Rohrsensor zur Montage über Einschraubgewinde G1½", max. 10 bar			
	<b>ATEX-Zulassung</b>				
	<b>0</b>	ohne			
	<b>E</b>	Zone 1			
	<b>Kabellänge (max. 150 m / bei Sensortyp KP max. 30 m möglich)</b>				
	<b>10</b>	10 Meter			
	<b>15</b>	15 Meter			
	<b>20</b>	20 Meter			
	<b>30</b>	30 Meter			
	<b>40</b>	40 Meter			
	<b>50</b>	50 Meter			
<b>60</b>	60 Meter				
<b>70</b>	70 Meter				
<b>80</b>	80 Meter				
<b>90</b>	90 Meter				
<b>99</b>	100 Meter				
<b>XX</b>	Sonderlänge				
<b>Sensoranbindung</b>					
<b>K</b>	Kabelende vorkonfektioniert, für Typ K0 und R0				
<b>L</b>	Kabelende vorkonfektioniert, für Typ KP				
<b>Rohrlänge (0 bei Keilsensor)</b>					
<b>0</b>	nur bei Keilsensor (Systembedingt)				
<b>2</b>	20 cm (Standard)				
<b>3</b>	30 cm (Mindestlänge für Absperrkugelhahn)				
<b>X</b>	Rohrlänge in dm				
<b>G</b>	20 cm + Gewinde zum Verlängern				
<b>KDA-</b>					

NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

<sup>\*37)</sup> Spann-/Rohrmontagesystem RMS2 siehe Seite 134.

<sup>\*38)</sup> Druckausgleichselement ZUB0 DAE erforderlich; siehe Seite 133.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128 und Seite 130 bis Seite 134.





**PKM Keilsensor – Partikelkonzentrationsmessung**

Ultraschallsensor zur Messung der Partikelkonzentration und optional zur Messung des Füllstands in voll- und teilgefüllten Röhren und Kanälen

PKM-	Partikelkonzentrationssensor	
	<b>Typ</b>	<b>Bauform</b>
	<b>V100</b>	ohne Füllstandsmessung
	<b>KL</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Einstrahlwinkel zur Waagrechten 70°; für geringe Füllstände; Montage-/Bodenplatte 1.4571
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz; Einstrahlwinkel zur Waagrechten 45°; für mittlere bis hohe Füllstände; Montage-/Bodenplatte 1.4571
	<b>V10D</b>	mit Druckmesszelle <sup>*39)</sup> für Füllstandsmessung
	<b>KL</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz mit Druckmesszelle; Einstrahlwinkel zur Waagrechten 70°; für geringe Füllstände; Montage-/Bodenplatte 1.4571
	<b>KT</b>	Keilsensor aus PPO mit PEEK-Einsatz mit Druckmesszelle; Einstrahlwinkel zur Waagrechten 45°; für mittlere bis hohe Füllstände; Montage-/Bodenplatte 1.4571
	<b>ATEX-Zulassung</b>	
	<b>0</b>	ohne
	<b>E</b>	Zone 1 <sup>*40)</sup>
	<b>Kabellänge (max. 150 m / in Verbindung mit Typ V10D bis max. 30 m)</b>	
	<b>10</b>	10 Meter
	<b>15</b>	15 Meter
	<b>20</b>	20 Meter
<b>30</b>	30 Meter	
<b>40</b>	40 Meter	
<b>50</b>	50 Meter	
<b>60</b>	60 Meter	
<b>70</b>	70 Meter	
<b>80</b>	80 Meter	
<b>90</b>	90 Meter	
<b>99</b>	100 Meter	
<b>XX</b>	Sonderlänge	
<b>Sensoranbindung</b>		
<b>K</b>	Kabelende vorkonfektioniert zum Anschluss an den Messumformer NivuParQ 850 (Typ V100)	
<b>L</b>	Kabelende vorkonfektioniert zum Anschluss an den Messumformer NivuParQ 850 (Typ V10D)	
<b>Rohrlänge (0 bei Keilsensor)</b>		
<b>0</b>	für Keilsensor (Systembedingt)	
<b>PKM-</b>		<b>0</b>

<sup>\*39)</sup> Druckausgleichselement ZUB0 DAE erforderlich; siehe Seite 133.

<sup>\*40)</sup> Ex-Trennmodul iXT erforderlich; siehe Seite 118.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128, Seite 133 und Seite 134.

**NDW Neigungsdrehwinkelgeber**  
 Neigungsdrehwinkelgeber für Wehrklappen



<b>ND2-</b>	Sensor für die gravitatorische Neigungsmessung (Drehwinkelmessung)		
	<b>Typ</b>		
	<b>S</b>	Neigungssensor, Signalausgang: 4-20 mA, Versorgungsspannung: 24 V DC, IP68	
	<b>Kabellänge</b>		
	<b>10</b>	10 Meter	
	<b>20</b>	20 Meter	
	<b>30</b>	30 Meter	
	<b>50</b>	50 Meter	
	<b>99</b>	100 Meter	
	<b>XX</b>	Sonderkabellänge (max. 150 m)	
<b>Messbereich</b>			
	<b>90</b>	0 - 90° (rechtsdrehend)	
	<b>60</b>	0 - 60° (rechtsdrehend)	
<b>ND2-</b>	<b>S</b>		

**Ex-Neigungsdrehwinkelgeber für Zone 1**

Zubehör (Zenerbarriere *ZUBO ZENER MZ787*) siehe Seite 139.



### P-Serie Sensoren

Ultraschallsensoren zur Füllstandsmessung mit integrierter Temperaturkompensation; zum Anschluss an NivuMaster

<b>NMS-</b>	Ultraschallsensor mit integrierter Temperaturkompensation				
	<b>Typ</b>				
	<b>P03</b>	0,125 - 3 m (für Mengenummessungen Typ PM3 verwenden)			
	<b>P06</b>	0,3 - 6 m			
	<b>P10</b>	0,3 - 10 m			
	<b>P15</b>	0,5 - 15 m			
	<b>P25</b>	0,6 - 25 m			
	<b>P40</b>	1,2 - 40 m			
	<b>PM3</b>	<b>Spezialausführung für Mengenummessungen</b> 0,07 - 2,45 m; Auflösung ±0,5 mm speziell für Mengenummessungen (inklusive Wetterschutzdach und Überflutungsschutzhülse)			
	<b>PS6</b>	<b>Spezialausführung mit kleiner Blockdistanz</b> 0,2 - 6 m			
	<b>Kabellänge</b>				
	<b>05</b>	5 m			
	<b>10</b>	10 m			
	<b>20</b>	20 m			
	<b>30</b>	30 m			
<b>40</b>	40 m				
<b>50</b>	50 m				
<b>60</b>	60 m				
<b>70</b>	70 m				
<b>80</b>	80 m				
<b>90</b>	90 m				
<b>99</b>	100 m				
<b>XX</b>	Sonderkabellänge auf Anfrage				
<b>Sensorgehäuse</b>					
<b>0</b>	Valox/PBT (Standardausführung ohne Beschichtung)				
<b>P</b>	PVDF				
<b>ATEX-Zulassung</b>					
<b>0</b>	ohne				
<b>E</b>	Zone 1				
<b>Z</b>	Zone 0 (nur in Verbindung mit Zener-Barriere)				
<b>Erweiterungen</b>					
<b>0</b>	ohne				
<b>2</b>	SUB - Überflutungsschutzhülse 1" (nur in Verbindung mit Typ P03)				
<b>3</b>	SUB - Überflutungsschutzhülse 86 mm (nur in Verbindung mit Typ P06, Typ P10, Typ P15 und Typ PS6)				
<b>NMS-</b>					

Es stehen eine Vielzahl von Ergänzungsmöglichkeiten zur Verfügung, die nicht speziell in der Liste zur Auswahl stehen, aber dennoch bezogen werden können; wie z. B. Teflon® oder Schaumstoffbeschichtung sowie verschiedene Flanschvarianten.

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 139.



**R-Serie Sensoren**

FMCW Radarsensor; 63 GHz; zur Füllstandsmessung in anspruchsvollen Anwendungen; zum Anschluss an NivuMaster



<b>NMR-</b>	FMCW Radarsensor				
	<b>Typ</b>				
	<b>R08</b>	0,077 - 8 m Messbereich			
	<b>R16</b>	0,077 - 16 m Messbereich			
	<b>Kabellänge</b>				
	<b>05</b>	5 m			
	<b>10</b>	10 m			
	<b>20</b>	20 m			
	<b>30</b>	30 m			
	<b>40</b>	40 m			
	<b>50</b>	50 m			
	<b>60</b>	60 m			
	<b>70</b>	70 m			
	<b>80</b>	80 m			
<b>90</b>	90 m				
<b>99</b>	100 m				
<b>Sensorgehäuse</b>					
<b>0</b>	Valox/PBT (Standardausführung ohne Beschichtung)				
<b>ATEX-Zulassung</b>					
<b>0</b>	ohne				
<b>E</b>	Zone 1				
<b>Z</b>	Zone 0 (nur in Verbindung mit Zener-Barriere)				
<b>Erweiterungen</b>					
<b>0</b>	ohne				
<b>NMR-</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.  
Zubehör siehe Seite 139.



**Ri-Serie Sensoren**

Ri-Serie 2-Leiter Radarsensor (4...20 mA) zur Füllstands- und Volumenmessung in der Wasserwirtschaft;

Sensorgehäuse aus Valox (hohe chemische Beständigkeit);

Parametrierung mittels Web-App über Bluetooth, PC-Software und DTM über HART;

ATEX-Zulassung für Zonen 0/1

RI	Ri-Serie 2-Leiter Radarsensor		
	<b>Typ</b>	<b>Messbereich</b>	
	<b>08</b>	8 m	
	<b>20</b>	20 m	
		<b>Kabellänge</b>	
	<b>05</b>	5 m	
	<b>10</b>	10 m	
	<b>20</b>	20 m	
	<b>30</b>	30 m	
	<b>40</b>	40 m	
	<b>50</b>	50 m	
	<b>60</b>	60 m	
	<b>70</b>	70 m	
<b>80</b>	80 m		
<b>90</b>	90 m		
<b>99</b>	100 m		
	<b>Bauform</b>		
	<b>0</b>	Standard 1" BSP/NPT Gewinde hinten	
	<b>1</b>	Frontgewinde 1,5" BSP/NPT Gewinde vorne	
	<b>Alle Varianten</b>		
	<b>XXXXNIV</b>	Ziffern erforderlich aus systemtechnischen Gründen	
RI			<b>XXXXNIV</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 139.

## i-Serie Sensoren

i-Serie 2-Leiter Ultraschallsensor zur Füllstands- und Volumenmessung in der Wasserwirtschaft;  
 Sensorgehäuse aus Valox (hohe chemische Beständigkeit);  
 Parametrierung mittels PC-Software über HART;  
 ATEX-Zulassung für Zonen 0/1



NMIO	i-Serie 2-Leiter Ultraschallsensor	
	Typ	Messbereich
	03	0,125 - 3 m
	06	0,3 - 6 m
	10	0,3 - 10 m
	15	0,5 - 15 m
	<b>Kabellänge</b>	
	05	5 m
	10	10 m
	20	20 m
	30	30 m
	40	40 m
	50	50 m
	60	60 m
	70	70 m
	80	80 m
	90	90 m
	99	100 m
	<b>Bauform</b>	
	0	<b>Standard</b>
	000	Standard (Frontgewinde 1"; nur in Verbindung mit Typ 03)
	1	<b>SUB Überflutungsschutzhülse (keine Beschichtung möglich)</b>
	000	Standard
	2	<b>Flansch (immer in Verbindung mit Beschichtung 2 PTFE 0,25 mm)</b>
	002	2" ANSI
	003	3" ANSI
	004	4" ANSI (NICHT für Typ 03)
	006	6" ANSI (NICHT für Typ 03)
	008	8" ANSI (NICHT für Typ 03)
	050	DN50 (NICHT für Typ 03)
	080	DN80 (NICHT für Typ 03)
	100	DN100 (NICHT für Typ 03)
	150	DN150 (NICHT für Typ 03)
	200	DN200 (NICHT für Typ 03)
	5	<b>Frontgewinde</b>
	015	Frontgewinde 1,5" (nur in Verbindung mit Typ 03 und Typ 06)
	020	Frontgewinde 2" (nur in Verbindung mit Typ 10)
	<b>Beschichtungen/Sensorgehäuse</b>	
	0	Valox/PBT (Standardausführung ohne Beschichtung)
	1	Schaumstoff (nur in Verbindung mit Typ 06, Typ 10, Typ 15 und mit Bauform 0 Standard)

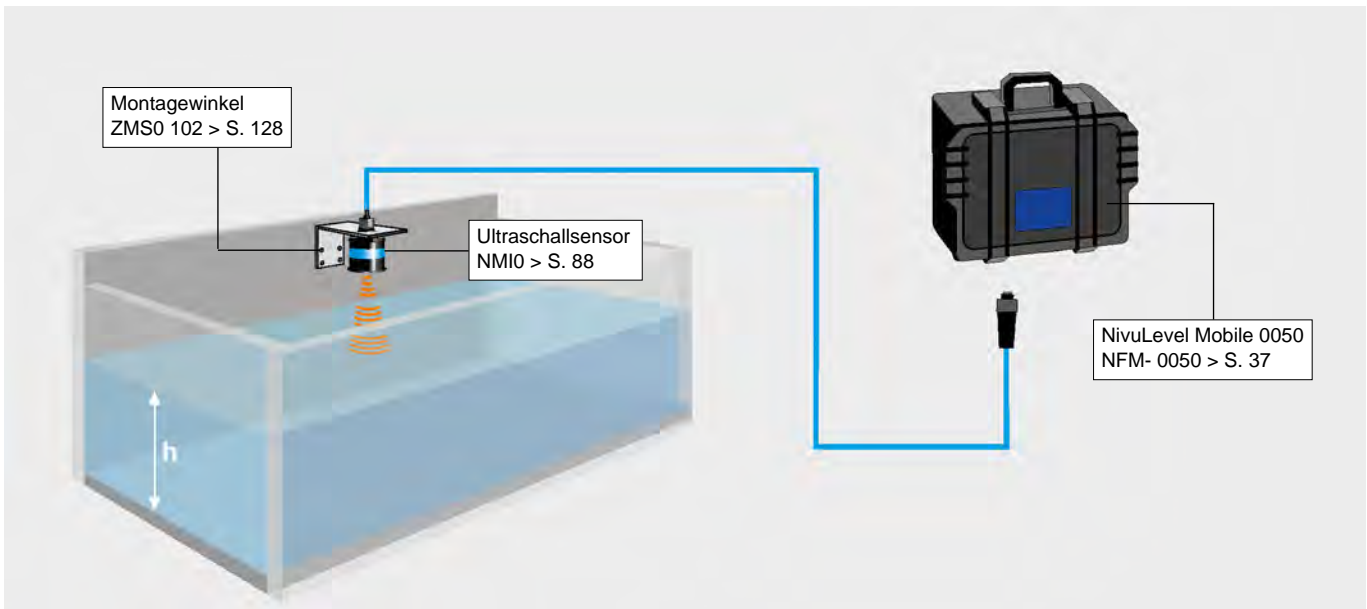
						2	PTFE 0,25mm (IMMER bei Bauform 2 Flansch; NICHT für Typ 03)
						4	PVDF-Gehäuse (NICHT für Bauform 1 SUB, Bauform 2 Flansch und Typ 03 in Bauform 0 Standard)
							<b>ATEX-Zulassung</b>
						0	Zone 1
						1	Zone 0
							<b>Anbindung</b>
						H	HART / 4 - 20 mA
NMIO							H

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.  
Zubehör siehe Seite 139.



**i-Serie-Sensoren NivuFlow Mobile und NivuLevel Mobile**  
Intelligente Ultraschallsensoren (IP68) zur Füllstandsmessung mit konfektioniertem Stecker, Ex-Zone 1

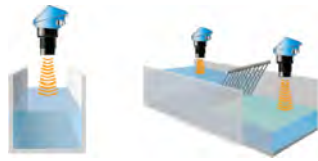
Beispiel: Füllstandsmessung mit Ultraschall



<b>NMIO</b>	i-Serie 2-Leiter Ultraschallsensor	
	<b>Typ</b>	<b>Messbereich</b>
	03	0,125 - 3 m
	06	0,3 - 6 m
	10	0,3 - 10 m
	15	0,5 - 15 m

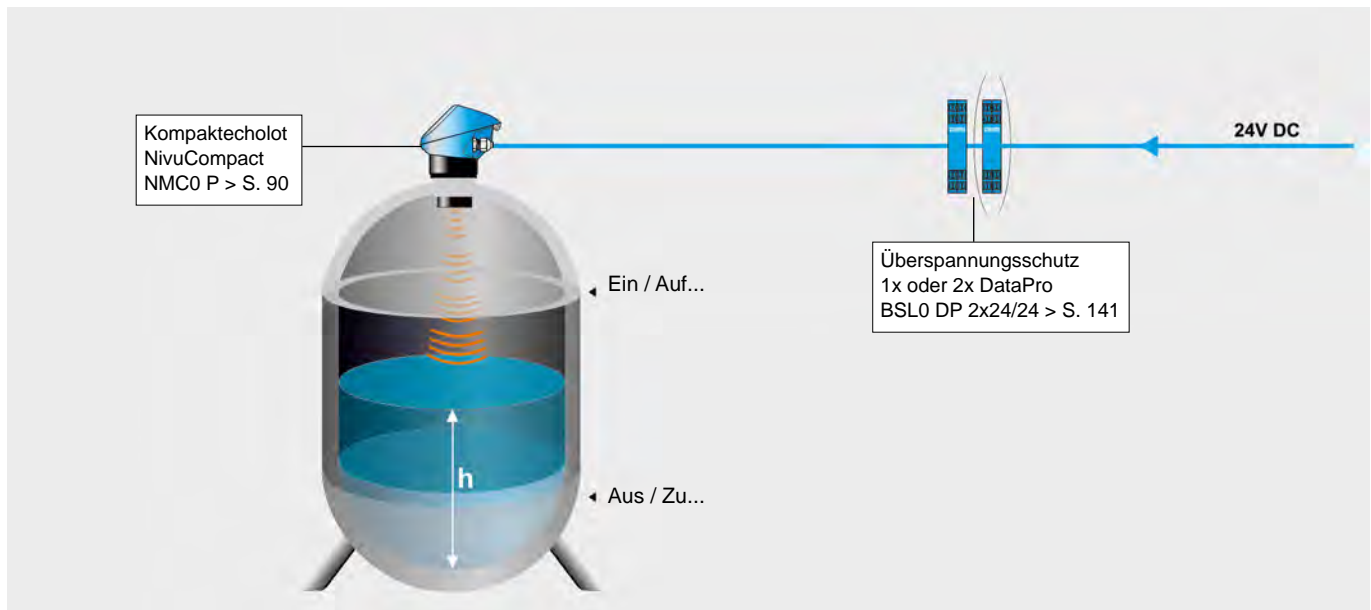






**Kompaktecholot NivuCompact**

Beispiel: Füllstandsmessung



**Kompaktecholot zur Füllstandsmessung mit Anzeige und Tastatur; inkl. Programmiersoftware und Schnittstellenkabel (nur für Nicht-Ex-Varianten)**

<b>NMC0</b>	Kompaktecholot		
	<b>Typ</b>	<b>Messbereich</b>	
	<b>P03</b>	0,2 - 3 m	
	<b>P06</b>	0,3 - 6 m	
	<b>P10</b>	0,3 - 10 m	
	<b>Sensorgehäuse</b>		
	<b>0</b>	Valox (Standardausführung)	
	<b>P</b>	PVDF	
	<b>ATEX-Zulassung</b>		
	<b>L</b>	keine, ohne Relais, 2-Leiter	
<b>0</b>	keine, 2 Relais, 2/3-Leiter		
<b>E</b>	Zone 0/1, ohne Relais, 2-Leiter		
<b>NMC0</b>			

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 128 und Seite 139.

**NivuLink Radar Sensoren**

Beispiel: Messung am Regenüberlauf



**Autarker, batteriebetriebener Füllstandsradar mit integrierter Datenübertragung. Kommunikation mit dem WebPortal über LTE-M / NB-IoT. Interne oder externe Antenne; Messbereich 0 - 8 m; Keine Blockdistanz; Hohe Datendichte und sehr hohe Standzeiten durch Eventbetrieb und Messzyklen ab 15 Sekunden**



**NLR-00** Autarker Füllstandsradar mit integrierter Datenübertragung

**Kommunikation**

**G** Globales Modem integriert

**Spannungsversorgung**

- 0** keine Batterien enthalten
- 6** 6x Batterien enthalten
- 8** 8x Batterien enthalten

**Antenne**

- I** Intern
- A** Extern

**ATEX-Zulassung**

- 0** ohne

**Alle Varianten**

**00** Ziffern erforderlich aus systemtechnischen Gründen

<b>NLR-00</b>	<b>G</b>		<b>0</b>	<b>00</b>
---------------	----------	--	----------	-----------

NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 140.



**Tauchsonde NivuBar Plus II**

Hydrostatische Füllstandsmessung mit kapazitiver, keramischer Messzelle für flüssige Medien in Ex-Ausführung.

Tauchsonde mit integriertem 4-20 mA Messumformer und fest angeschlossenem Kabel. Bei Verwendung am Messumformer NivuFlow Mobile (Bauart M) und am Datenlogger NivuLevel Mobile (Bauart 5) mit Stecker und Filterelement.

<b>HSB0</b>	NivuBar Plus II				
	<b>Typ</b>				
	<b>NBP</b>	Tauchsonde mit Keramikmembrane zur Füllstandsmessung			
	<b>Messbereiche</b>				
	<b>001</b>	1 Meter WS (nur in Verbindung mit Bauart K und 5)			
	<b>002</b>	2 Meter WS (nur in Verbindung mit Bauart K und 5)			
	<b>004</b>	4 Meter WS			
	<b>006</b>	6 Meter WS			
	<b>010</b>	10 Meter WS (20 m Kabel empfehlenswert)			
	<b>XXX</b>	Sondermessbereich (max. 200 Meter WS)			
<b>ATEX-Zulassung</b>					
<b>E</b>	Zone 0/1				
<b>Kabellänge</b>					
<b>010</b>	10 Meter (nur in Verbindung mit Messbereich 001, 002, 004 und 006)				
<b>020</b>	20 Meter				
<b>030</b>	30 Meter				
<b>040</b>	40 Meter				
<b>050</b>	50 Meter				
<b>060</b>	60 Meter				
<b>070</b>	70 Meter				
<b>080</b>	80 Meter				
<b>090</b>	90 Meter				
<b>099</b>	100 Meter				
<b>XXX</b>	Sonderkabellänge				
<b>Bauart</b>					
<b>K</b>	Standard				
<b>M</b>	zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow Mobile 600/750				
<b>5</b>	zum Anschluss an den Datenlogger NivuLevel Mobile und den Messumformer NivuFlow Mobile 550				
<b>HSB0</b>	<b>NBP</b>	<b>E</b>			

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 140.

**Tauchsonde NivuBar H III**

Hydrostatische Füllstandsmessung mit kapazitiver, keramischer Messzelle für flüssige Medien. Kommunikation über HART-Protokoll. Tauchsonde mit integriertem 4-20 mA Messumformer und fest angeschlossenem Kabel.



<b>HSB0</b>	NivuBar H III			
	<b>Typ</b>			
	<b>NBH</b>	Tauchsonde mit Keramikmembrane zur Füllstandsmessung und HART-Kommunikation		
	<b>Messbereich</b>			
	<b>010</b>	10 Meter WS einstellbar; mindestens 20 % FS		
	<b>020</b>	20 Meter WS einstellbar; mindestens 20 % FS		
	<b>XXX</b>	Sondermessbereich (max. 200 Meter WS)		
	<b>ATEX-Zulassung</b>			
	<b>0</b>	ohne		
	<b>E</b>	Zone 0/1		
<b>Kabellänge</b>				
<b>010</b>	10 Meter (nur empfohlen bei Messbereich < 10 Meter WS)			
<b>020</b>	20 Meter			
<b>030</b>	30 Meter			
<b>040</b>	40 Meter			
<b>050</b>	50 Meter			
<b>060</b>	60 Meter			
<b>070</b>	70 Meter			
<b>080</b>	80 Meter			
<b>090</b>	90 Meter			
<b>099</b>	100 Meter			
<b>XXX</b>	Sonderkabellänge			
<b>Bauart</b>				
	<b>K</b>	Standard		
<b>HSB0</b>	<b>NBH</b>			<b>K</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 140.

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



**Tauchsonde NivuBar G II**

Hydrostatische Füllstandsmessung mit kapazitiver, keramischer Messzelle für flüssige Medien. Tauchsonde mit integriertem 4-20 mA Messumformer und fest angeschlossenem Kabel.

HSB0	NivuBar G II			
	<b>Typ</b>			
	NBP	Tauchsonde mit Keramikmembrane zur Füllstandsmessung		
	<b>Messbereiche</b>			
	001	1 Meter WS		
	002	2 Meter WS		
	004	4 Meter WS		
	XXX	Sondermessbereich (max. 200 m WS)		
	<b>ATEX-Zulassung</b>			
	E	Zone 0/1		
<b>Kabellänge</b>				
005	5 Meter			
010	10 Meter			
020	20 Meter			
030	30 Meter			
040	40 Meter			
050	50 Meter			
060	60 Meter			
070	70 Meter			
080	80 Meter			
090	90 Meter			
099	100 Meter			
XXX	Sonderkabellänge			
<b>Bauart</b>				
G	Gewinde 1" am Sondenende			
HSB0	NBP		E	G

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.  
Zubehör siehe Seite 140.

**Tauchsonde AquaBar II**

Hydrostatische Füllstandsmessung mit Edelstahlmembrane und piezoresistiver Messzelle für saubere Flüssigkeiten. Tauchsonde mit integriertem 4-20 mA Messumformer und fest angeschlossenem Kabel.



<b>HSB0</b>	AquaBar II				
	<b>Typ</b>				
	<b>AB</b>	Tauchsonde mit Edelstahlmembrane zur Füllstandsmessung			
		<b>Maßeinheit</b>			
		<b>W</b>	Wassersäule		
			<b>Messbereiche</b>		
			<b>002</b>	2 Meter WS	
			<b>004</b>	4 Meter WS	
			<b>006</b>	6 Meter WS	
			<b>010</b>	10 Meter WS (20 m Kabel empfehlenswert)	
			<b>XXX</b>	Sondermessbereich (max. 250 Meter WS)	
			<b>ATEX-Zulassung</b>		
			<b>0</b>	ohne	
			<b>Kabellänge</b>		
			<b>010</b>	10 Meter	
			<b>020</b>	20 Meter	
			<b>030</b>	30 Meter	
			<b>040</b>	40 Meter	
			<b>050</b>	50 Meter	
			<b>060</b>	60 Meter	
			<b>070</b>	70 Meter	
			<b>080</b>	80 Meter	
			<b>090</b>	90 Meter	
			<b>099</b>	100 Meter	
			<b>XXX</b>	Sonderkabellänge	
			<b>Bauart</b>		
				<b>K</b>	Standard
<b>HSB0</b>	<b>AB</b>	<b>W</b>		<b>0</b>	<b>K</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.  
Zubehör siehe Seite 140.

NVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024





**Tauchsonde AquaBar BS**

Hydrostatische Füllstandsmessung für Tiefenmessungen in Brunnen und offenen Gewässern. Membran und Gehäuse aus Edelstahl. Tauchsonde mit integriertem 4-20 mA Messumformer und fest angeschlossenem Kabel.

<b>HSB0</b>	AquaBar BS				
	<b>Typ</b>				
	<b>BS</b>	Tauchsonde mit piezoresistiver Messzelle			
	<b>Maßeinheit</b>				
	<b>W</b>	Wassersäule			
	<b>Messbereiche</b>				
	<b>004</b>	4 Meter WS			
	<b>006</b>	6 Meter WS			
	<b>010</b>	10 Meter WS (min. 20 m Kabel empfehlenswert)			
	<b>020</b>	20 Meter WS (min. 30 m Kabel empfehlenswert)			
<b>XXX</b>	Sondermessbereich (max. 250 Meter WS)				
<b>ATEX-Zulassung</b>					
<b>0</b>	ohne				
<b>Kabellänge</b>					
<b>010</b>	10 Meter				
<b>020</b>	20 Meter				
<b>030</b>	30 Meter				
<b>040</b>	40 Meter				
<b>050</b>	50 Meter				
<b>060</b>	60 Meter				
<b>070</b>	70 Meter				
<b>080</b>	80 Meter				
<b>090</b>	90 Meter				
<b>099</b>	100 Meter				
<b>XXX</b>	Sonderkabellänge				
<b>Bauart</b>					
	<b>K</b>	Standard			
<b>HSB0</b>	<b>BS</b>	<b>W</b>	<b>0</b>		<b>K</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 140.

**Einschraubsonde UniBar E II**

Drucktransmitter als Einschraubsonde mit piezoresistiver Edelstahl-Messzelle im robusten Edelstahlgehäuse. Inkl. integriertem 4-20 mA Messumformer für saubere Flüssigkeiten bzw. Gase.



<b>HSB0</b>	UniBar E II					
	<b>Typ</b>					
	<b>UE</b>	Drucktransmitter mit Edelstahlmembrane 1.4404				
		<b>Maßeinheit</b>				
		<b>B</b>	bar			
		<b>W</b>	Wassersäule			
		<b>Messbereiche</b>				
		<b>001</b>	1 bar / 1 Meter WS			
		<b>002</b>	2 bar / 2 Meter WS			
		<b>004</b>	4 bar / 4 Meter WS			
		<b>006</b>	6 bar / 6 Meter WS			
		<b>010</b>	10 bar / 10 Meter WS			
		<b>020</b>	20 bar / 20 Meter WS			
		<b>XXX</b>	Sondermessbereich (max. 40 bar)			
		<b>ATEX-Zulassung</b>				
		<b>0</b>	ohne			
		<b>E</b>	Zone 0			
		<b>Dichtung</b>				
		<b>V</b>	Viton			
		<b>Gehäuse/Anschluss</b>				
		<b>U</b>	Edelstahl, nicht drehbar			
		<b>K</b>	Steckverbinder nach DIN ISO 4400			
		<b>E</b>	Anzeige-Ex (LCD, integriert)			
		<b>Mechanischer Anschluss/Prozessanschluss</b>				
		<b>05</b>	G1/2" Gewinde DIN 3852 offener Anschluss mit 12 mm Bohrung			
<b>HSB0</b>	<b>UE</b>			<b>V</b>		<b>05</b>

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

Zubehör siehe Seite 140.

NVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



**Einschraubsonde HydroBar G II**

Hydrostatische Füllstandsmessung mit kapazitiver, keramischer Messzelle für flüssige Medien und Schlämme. Einschraubsonde mit integriertem 4-20 mA Messumformer.

<b>HSB0</b>	HydroBar G II					
	<b>Typ</b>					
	<b>HG</b>	Drucktransmitter mit Keramikmembrane				
		<b>Maßeinheit</b>				
		<b>B</b>	bar			
		<b>W</b>	Wassersäule			
		<b>Messbereiche</b>				
		<b>001</b>	1 bar / 1 Meter WS			
		<b>002</b>	2 bar / 2 Meter WS			
		<b>004</b>	4 bar / 4 Meter WS			
		<b>006</b>	6 bar / 6 Meter WS			
		<b>010</b>	10 bar / 10 Meter WS			
		<b>020</b>	20 bar / 20 Meter WS			
		<b>XXX</b>	Sondermessbereich (max. 20 bar)			
		<b>ATEX-Zulassung</b>				
		<b>0</b>	ohne			
		<b>E</b>	Zone 0			
		<b>Dichtung</b>				
		<b>V</b>	Viton			
		<b>Gehäuse</b>				
		<b>U</b>	Edelstahl, nicht drehbar			
		<b>E</b>	Edelstahl mit drehbarer Ex-Vorortanzeige			
		<b>Mechanischer Anschluss/Prozessanschluss</b>				
		<b>15</b>	G1½" Gewinde DIN ISO 228			
		<b>SO</b>	Sonderanfertigung			
<b>HSB0</b>	<b>HG</b>				<b>V</b>	

Passende Messumformer/Datenlogger siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.  
Zubehör siehe Seite 140.

**NivuScope 2 Sensoren**

Sensoren zur Trennschicht- und Schlammspiegelerfassung;  
zum Anschluss an den Messumformer NivuScope 2.

**NivuScope 2 Sensoren**

<i>NS20 SEN VT10</i>	Sensor mit integriertem Wischer für NivuScope 2, maximaler Messbereich: 0,3...10 m, Kabellänge 10 m
<i>NS20 SEN VT20</i>	Sensor mit integriertem Wischer für NivuScope 2, maximaler Messbereich: 0,3...10 m, Kabellänge 20 m
<i>NS20 SEN VT30</i>	Sensor mit integriertem Wischer für NivuScope 2, maximaler Messbereich: 0,3...10 m, Kabellänge 30 m

Messumformer NivuScope 2 siehe Seite 46.

Zubehör siehe Seite 129.



**Konduktive Stabelektroden**

**Konduktive Stabelektrode mit Kunststoffgehäuse zur Grenzstanddetektion von leitenden Flüssigkeiten. Ein Messsystem besteht aus Elektrode(n) und Elektrodenrelais.**



<i>KSE0 E-21 314 11 00</i>	Standardausführung 2-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (2x) (nicht verlängerbar)
<i>KSE0 E-21 314 11 EX</i>	Standardausführung 2-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (2x) (nicht verlängerbar); ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 E-31 314 11 00</i>	Standardausführung 3-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (3x) (nicht verlängerbar)
<i>KSE0 E-31 314 11 EX</i>	Standardausführung 3-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (3x) (nicht verlängerbar); ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 E-41 314 11 00</i>	Standardausführung 4-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (4x) (nicht verlängerbar)
<i>KSE0 E-41 314 11 EX</i>	Standardausführung 4-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (4x) (nicht verlängerbar); ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 E-51 314 11 00</i>	Standardausführung 5-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (5x) (nicht verlängerbar)
<i>KSE0 E-51 314 11 EX</i>	Standardausführung 5-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 1.000 mm (5x) (nicht verlängerbar); ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 V-11 314 11 00</i>	Verlängerbare 1-fach Elektrode mit Gewinde und G½“ Anschluss, Länge 1.000 mm
<i>KSE0 V-11 314 11 EX</i>	Verlängerbare 1-fach Elektrode mit Gewinde und G½“ Anschluss, Länge 1.000 mm; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 V-21 314 11 00</i>	Verlängerbare 2-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss, Länge 950/1.000 mm
<i>KSE0 V-21 314 11 EX</i>	Verlängerbare 2-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss, Länge 950/1.000 mm; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 V-31 314 11 00</i>	Verlängerbare 3-fach Elektrode mit Gewinde und R1½“ Anschluss, Länge 950/1.000/1.050 mm
<i>KSE0 V-31 314 11 EX</i>	Verlängerbare 3-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss, Länge 950/1.000/1.050 mm; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 V-41 314 11 00</i>	Verlängerbare 4-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss, Länge 900/950/1.000/1.050 mm
<i>KSE0 V-41 314 11 EX</i>	Verlängerbare 4-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss; Länge 900/950/1.000/1.050 mm; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 V-51 314 11 00</i>	Verlängerbare 5-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss, Länge 900/950/1.000/1.050/1.100 mm
<i>KSE0 V-51 314 11 EX</i>	Verlängerbare 5-fach Elektrode mit Gewinde und G1½“ Anschluss; Länge 900/950/1.000/1.050/1.100 mm; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 V4PA L10 00</i>	Verlängerungsstab mit Gewinde, bauseits kürzbar, Länge: 1.000 mm
<i>KSE0 V4PA L10 00 EX</i>	Verlängerungsstab mit Gewinde, bauseits kürzbar, Länge: 1.000 mm; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>KSE0 EF21 314 31 00</i>	Stabsonde mit WHG §19 Zulassung, 2-fach Elektrode mit G1½“ Anschluss, Länge 300 mm
<i>KSE0 EF VERL 100 00</i>	MehrpPreis Verlängerung WHG-Stabsonde

NVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

Zubehör siehe Seite 128.



### Staudruckschalter

Zur Erfassung von Grenzständen verschiedener Medien.

#### Staudruckschalter für Flüssigkeiten

<i>FN10 T202-000</i>	Staudruckschalter T202
<i>FN10 T207-000</i>	Staudruckschalter T207
<i>FN10 T208-000</i>	Staudruckschalter T208
<i>FN10 T100-000</i>	Staudruckniveauschalter-Einsatz T100 Steckanschluss

Zubehör siehe Seite 128.



**Schwimmerschalter**

Zur Erfassung von Grenzständen verschiedener Medien.

**Schwimmerschalter für Flüssigkeiten**

<i>FMO0 TA05 00</i>	Typ TA mit 5 m Kabel
<i>FMO0 TA05 M</i>	Typ TA mit 5 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx
<i>FMO0 TA05 EX</i>	Typ TA mit 5 m Kabel; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA05 EX M</i>	Typ TA mit 5 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA10 00</i>	Typ TA mit 10 m Kabel
<i>FMO0 TA10 M</i>	Typ TA mit 10 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx
<i>FMO0 TA10 EX</i>	Typ TA mit 10 m Kabel; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA10 EX M</i>	Typ TA mit 10 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA20 00</i>	Typ TA mit 20 m Kabel
<i>FMO0 TA20 M</i>	Typ TA mit 20 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx
<i>FMO0 TA20 EX</i>	Typ TA mit 20 m Kabel; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA20 EX M</i>	Typ TA mit 20 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA30 00</i>	Typ TA mit 30 m Kabel
<i>FMO0 TA30 M</i>	Typ TA mit 30 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx
<i>FMO0 TA30 EX</i>	Typ TA mit 30 m Kabel; ATEX-Zulassung für Zone 1
<i>FMO0 TA30 EX M</i>	Typ TA mit 30 m Kabel mit konfektioniertem Stecker zum Anschluss an die Messumformer NFMxxxx; ATEX-Zulassung für Zone 1

**Speisung ATEX-Schwimmerschalter**

<i>KSE0 ER-1 4201 600</i>	ER-142 (Ex) i-Elektrodenrelais, Versorgung 230 V AC
<i>KSE0 ER-1 4201 000</i>	ER-142 (Ex) i-Elektrodenrelais, Versorgung 24 V DC

Zubehör siehe Seite 128.

### Elektrodenrelais

Zum Anschluss von konduktiven Stab- und Hängeelektroden.



#### Einfachelektroden

<i>KSE0 ER-104 B10 16</i>	ER-104, 1-fach Elektrodenrelais, Versorgung 230 V AC
<i>KSE0 ER-104 B10 11</i>	ER-104, 1-fach Elektrodenrelais, Versorgung 24 V AC
<i>KSE0 ER-104 B10 19</i>	ER-104, 1-fach Elektrodenrelais, Versorgung 24 V DC
<i>KSE0 ER-142 016 00</i>	ER-142, 1-fach (Ex)i-Elektrodenrelais, Versorgung 230 V AC
<i>KSE0 ER-142 010 00</i>	ER-142, 1-fach (Ex)i-Elektrodenrelais, Versorgung 24 V DC
<i>KSE0 ER-143 V16 00</i>	ER-143, 2-fach (Ex)i-Elektrodenrelais mit Doppelrelais, Versorgung 230 V AC
<i>KSE0 ER-143 V10 00</i>	ER-143, 2-fach (Ex)i-Elektrodenrelais mit Doppelrelais, Versorgung 24 V DC
<i>KSE0 ER-107 16S 00</i>	ER-107, Elektrodenrelais mit WHG § 19 Zulassung, Versorgung 230 V AC
<i>KSE0 ER-107 110 S0</i>	ER-107, Elektrodenrelais mit WHG § 19 Zulassung, Versorgung 24 V DC



#### Konduktive Kompaktelektrode mit Auswerteeinheit

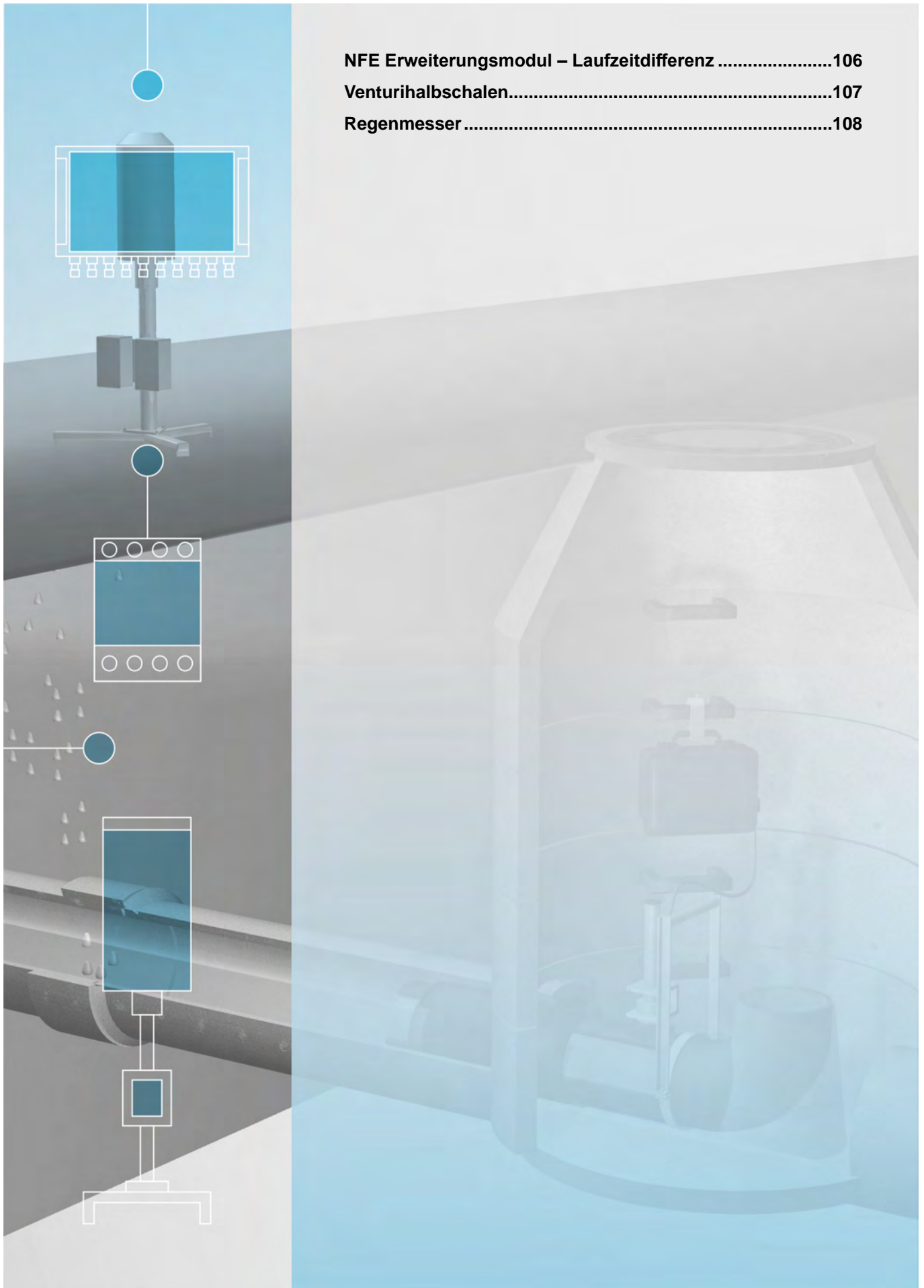
<i>KSE0 ET41 0E21 000</i>	Kompaktausführung mit integrierter Elektronik, 2-fach Elektrode mit je 1.000 mm Länge, 1x Relais, Anschluss G1¼", Spannungsversorgung 24 V DC
<i>KSE0 ET42 0E31 000</i>	Kompaktausführung mit integrierter Elektronik, 3-fach Elektrode mit je 1.000 mm Länge, 2x Relais, Anschluss G1¼", Spannungsversorgung 24 V DC
<i>KSE0 ET43 0E41 000</i>	Kompaktausführung mit integrierter Elektronik, 4-fach Elektrode mit je 1.000 mm Länge, 3x Relais, Anschluss G1¼", Spannungsversorgung 24 V DC
<i>KSE0 ET44 0E51 000</i>	Kompaktausführung mit integrierter Elektronik, 5-fach Elektrode mit je 1.000 mm Länge, 4x Relais, Anschluss G1¼", Spannungsversorgung 24 V DC

Konduktive Elektroden siehe Seite 100 und Seite 101.

Passende Messumformer/Datenlogger, Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.



NFE Erweiterungsmodul – Laufzeitdifferenz .....106  
Venturihalbschalen.....107  
Regenmesser .....108



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

### NFE Erweiterungsmodul – Laufzeitdifferenz

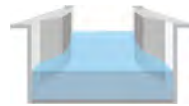
Erweiterungsmodule zur Versorgung von bis zu 32 Pfaden (64 Sensoren) nach dem Laufzeitdifferenzverfahren für die Sensoren der NIS, NOS und NIC Serien; zum Anschluss an die Messumformer NivuFlow 600 und NivuFlow 650



NFE-	Erweiterungsmodule	
	<b>Geräte</b>	
	<b>0</b>	für NivuFlow 600
	<b>5</b>	für NivuFlow 650
	<b>Pfade/Aufbau</b>	
	<b>081W</b>	1 Erweiterungsmodul für bis zu 8 anschließbare Sensoren (4 Pfade; NIS/NOS/NIC); Aufbau: Feldgehäuse; entsprechende Verbindungskabel müssen zusätzlich bestellt werden <sup>*41)</sup>
	<b>082W</b>	2 Erweiterungsmodule für bis zu 16 anschließbare Sensoren (8 Pfade; NIS/NOS/NIC); Aufbau: Feldgehäuse; entsprechende Verbindungskabel müssen zusätzlich bestellt werden <sup>*41)</sup>
	<b>084W</b>	4 Erweiterungsmodule für bis zu 32 anschließbare Sensoren (16 Pfade; NIS/NOS/NIC); Aufbau: Feldgehäuse; entsprechende Verbindungskabel müssen zusätzlich bestellt werden <sup>*41)</sup>
	<b>161W</b>	1 Erweiterungsmodul für bis zu 16 anschließbare Sensoren (8 Pfade; NIS/NOS/NIC); Aufbau: Feldgehäuse; entsprechende Verbindungskabel müssen zusätzlich bestellt werden <sup>*41)</sup>
	<b>162W</b>	2 Erweiterungsmodule für bis zu 32 anschließbare Sensoren (16 Pfade; NIS/NOS/NIC); Aufbau: Feldgehäuse; entsprechende Verbindungskabel müssen zusätzlich bestellt werden <sup>*41)</sup>
<b>164W</b>	4 Erweiterungsmodule für bis zu 64 anschließbare Sensoren (32 Pfade; NIS/NOS/NIC); Aufbau: Feldgehäuse; entsprechende Verbindungskabel müssen zusätzlich bestellt werden <sup>*41)</sup>	
<b>Spannungsversorgung</b>		
<b>D0</b>	10 - 35 V DC (eigenversorgt durch NivuFlow)	
NFE-		<b>D0</b>

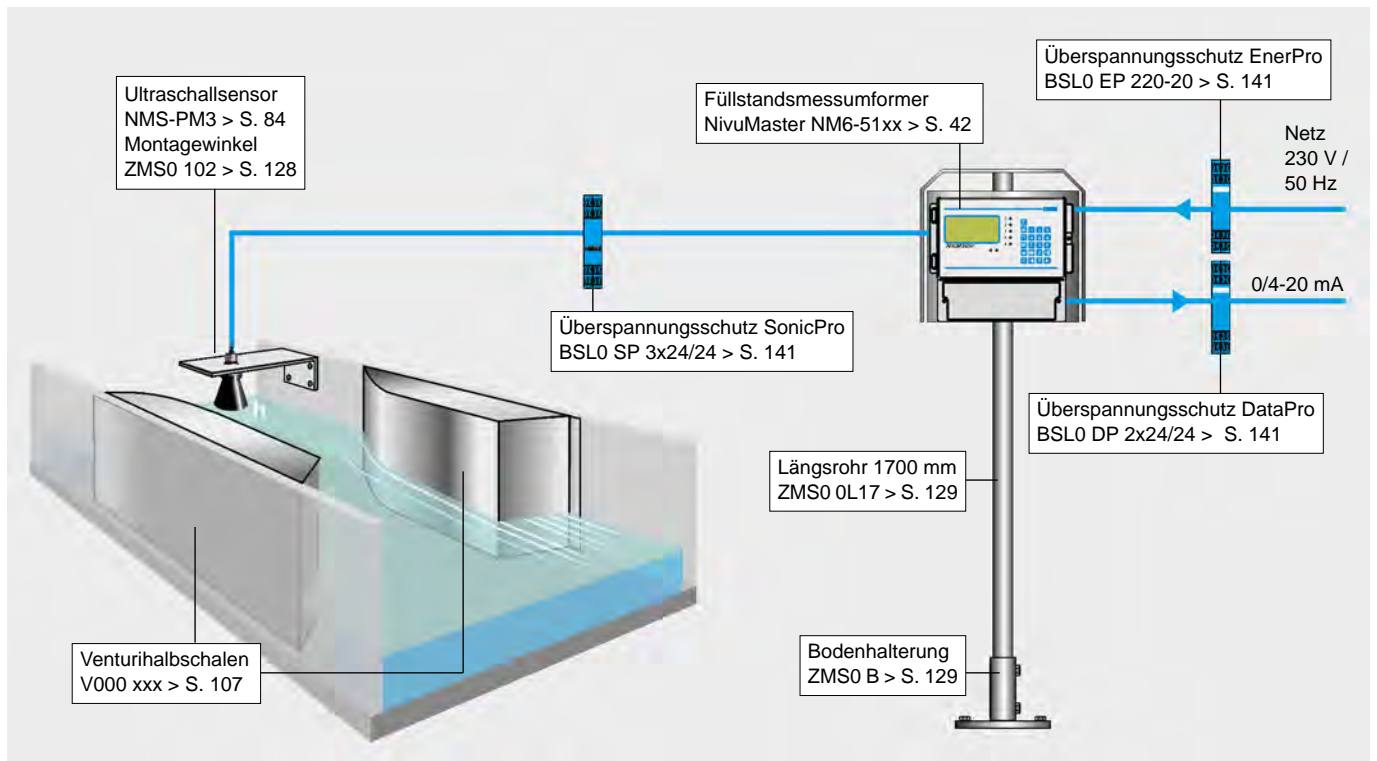
<sup>\*41)</sup> Verbindungskabel erforderlich; siehe Seite 140.

Passende Messumformer/Datenlogger, Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.



**Venturihalbschalen**

Beispiel: Messung am Venturi



**Material Edelstahl 1.4571 nach DIN 19559**

V000 0150 /150 000	Typ 150/15	$Q_{max}$	7 l/s
V000 0200 /200 000	Typ 200/20	$Q_{max}$	15 l/s
V000 0300 /300 000	Typ 300/30	$Q_{max}$	40 l/s
V000 0400 /400 000	Typ 400/40	$Q_{max}$	85 l/s
V000 0500 /500 000	Typ 500/50	$Q_{max}$	150 l/s
V000 0600 /600 000	Typ 600/60	$Q_{max}$	240 l/s
V000 0700 /700 000	Typ 700/70	$Q_{max}$	350 l/s
V000 0800 /700 000	Typ 800/70	$Q_{max}$	400 l/s
V000 0900 /700 000	Typ 900/70	$Q_{max}$	450 l/s
V000 1000 /700 000	Typ 1000/70	$Q_{max}$	500 l/s
V000 1200 /700 000	Typ 1200/70	$Q_{max}$	600 l/s
V000 1500 /700 000	Typ 1500/70	$Q_{max}$	750 l/s

Zwischengrößen

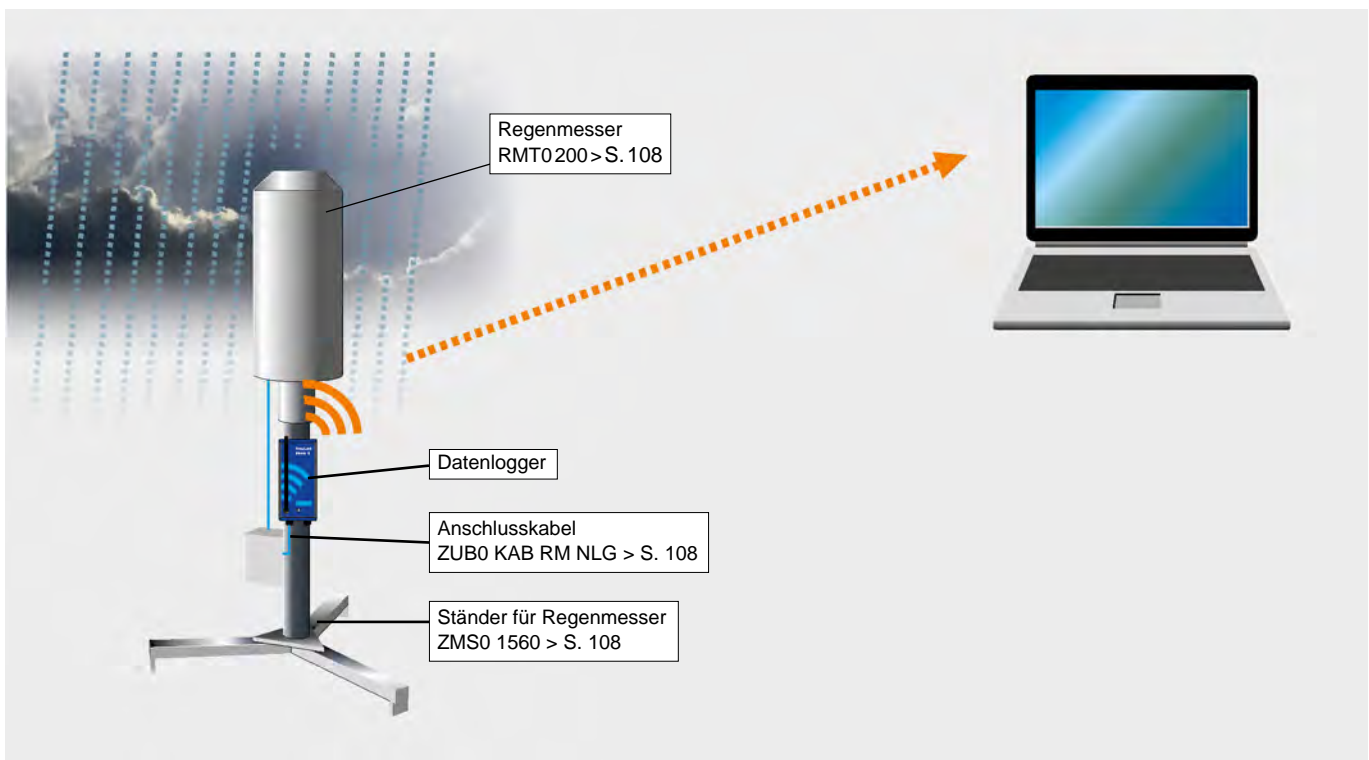
NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024



### Regenmesser

Erfassung von Niederschlagsmengen inkl. Datenspeicherung und Übertragung zum Internetportal.

Beispiel: Regenmesser mit Datenlogger und GPRS-Übertragung



**Regenmesser** Erfassung der Regenmenge durch das Prinzip der Kippwaage; Auflösung: 0,1 mm

RMT0 200

Typ RM 200, Regenmesser mit Kippwaage

RMT0 202

Typ RM 202 mit Heizung; 24 V DC; für Winterbetrieb

NIVUS WebPortal siehe Seite 112.

Passende Messumformer/Datenlogger, Sensoren und (Zusatz-)Geräte siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54 bzw. „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sonstige Geräte / Zubehör“ ab Seite 57.

#### Regenmesser - Zubehör

ZMS0 1560 0000

ZMS 156, Ständer für Feldeinsatz inkl. Spannsystem; Befestigungsrohr 650 mm

RMT0 ZNTH 02

Netzteil für RM 202 mit Heizung; 85 - 265 V AC

RMT0 Z VOGEL SCH

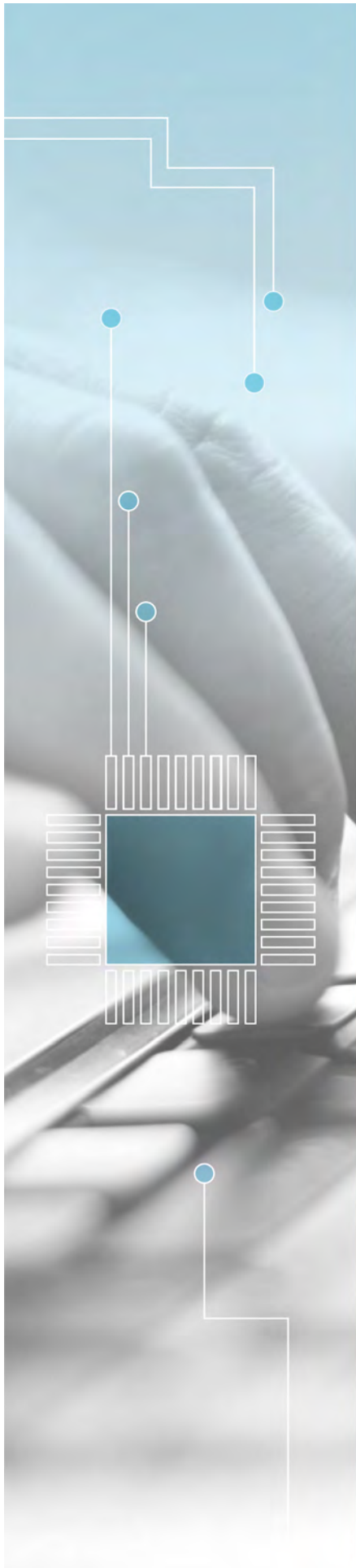
Vogelschutzring aus V4A

ZUB0 KAB RM NLG

Anschlusskabel zwischen Datenlogger NLG und Regenmesser

Montagematerialien ZMS0 155 und ZMS0 176 siehe Seite 128.





<b>Fernwirksystem NICOS.....</b>	<b>110</b>
<b>NIVUS WebPortal.....</b>	<b>112</b>
<b>NIVUS WebSCADA .....</b>	<b>114</b>
<b>Funktionsweise Data Kiosk.....</b>	<b>115</b>

Treten Sie mit uns in Kontakt, um Details zum Fernwirksystem NICOS zu besprechen.

Informieren Sie sich auf unserer Homepage unter [www.nivus.de](http://www.nivus.de)

**Unsere Kontaktdaten:**

Tel. +49 7262 9191-900

Fax +49 7262 9191-999

E-Mail: [datentechnik@nivus.com](mailto:datentechnik@nivus.com)





## Fernwirkssystem NICOS

Das NIVUS Fernwirk- und Softwaresystem NICOS bietet passgenaue Lösungen für die Wasserwirtschaft.

### NICOS

### NIVUS Fernwirkssystem

#### Economy Edition

*SNIO N20 ECONOMY*

Softwaremodul zum Bedienen und Beobachten über Standard Webbrowser inkl.  
 Manager-/Studio Engineering Tool  
 Formel-Editor  
 Runtime Server für Prozess- und Archivdatenverarbeitung von bis zu 100 Prozessgrößen  
 Visualisierungs-Modul und Editor  
 Analyse-/Trend-Modul und Editor  
 Messagebook (Störmeldemanagement)

#### Business Edition

*SNIO N20 BUSINESS*

Softwaremodul zum Bedienen und Beobachten über Standard Webbrowser inkl.  
 Manager-/Studio-Engineering-Tool  
 Formel-Editor  
 Runtime Server für Prozess- und Archivdatenverarbeitung von bis zu 1.000 Prozessgrößen  
 Visualisierungs-Modul und Editor  
 Analyse-/Trend-Modul und Editor  
 Messagebook (Störmeldemanagement)  
 Kameramodul (Ereignis- und Livebild-Verarbeitung)

#### Enterprise Edition

*SNIO N20 ENTERPRI*

Softwaremodul zum Bedienen und Beobachten über Standard Webbrowser inkl.  
 Manager-/Studio-Engineering-Tool  
 Formel-Editor  
 Runtime Server für Prozess- und Archivdatenverarbeitung von bis zu 5.000 Prozessgrößen  
 Visualisierungs-Modul und Editor  
 Analyse-/Trend-Modul und Editor  
 Dokumentenmanagement-Modul  
 Wartungs-Modul  
 Messagebook (Störmeldemanagement)  
 Scheduler (Bereitsschaftsplan-Modul)  
 Alarm-Server-Modul (SMS-, E-Mail-, Call-VOICE over IP-Alarmierung)  
 Report-Server-Modul und Editor (zur Erstellung aussagekräftiger Berichte)  
 Kameramodul (Ereignis- und Livebild-Verarbeitung)

### Mobile Client

#### Anywhere Modul (Smartphone App, Tablets)

*SNIO ANYWHERE MOD*

Softwaremodul zum Bedienen und Beobachten von Visualisierung, Auswertung, Meldebuch und Bereitschaftsplan über mobile Endgeräte für 1 Client (Floating Licence).



## Kommunikation

### Provider OPC DA

*SNIO PROV OPC DA* Provider zur Anbindung von lokalen Anlageteilen an das Basissystem (Runtime Server) über das OPC DA Protokoll (OPC Data Access).  
Die Software ist lauffähig mindestens unter Windows 7 SP1.  
Erweiterung für die Bedienstation.

### Provider OPC UA

*SNIO PROV OPC UA* Provider zur Anbindung von lokalen Anlageteilen an das Basissystem (Runtime Server) über das OPC UA Protokoll (OPC Unified Architecture).  
Die Software ist lauffähig mindestens unter Windows 7 SP1.  
Erweiterung für die Bedienstation.

### Provider Siemens NET

*SNIO PROV SIE NET* Provider zur Anbindung von lokalen S7-300/400 Anlageteilen an das Basissystem (Runtime Server) über das Siemens TCP/IP Protokoll.  
Die Software ist lauffähig mindestens unter Windows 7 SP1.  
Erweiterung für die Bedienstation.

### Provider Modbus

*SNIO PROV MODBUS* Provider zur Anbindung von lokalen Anlageteilen an das Basissystem (Runtime Server) über das Modbus TCP/IP Protokoll.  
Die Software ist lauffähig mindestens unter Windows 7 SP1.  
Erweiterung für die Bedienstation.

Projekt- und Realisierungskosten (Inbetriebnahme) werden auf Anfrage individuell ermittelt.

## Alarmdienste

### *SNIO ALARM SMS 01*

#### **Alarmdienst SMS 300**

inklusive 300 SMS pro Monat (Mehrverbrauch / SMS); Versand von 95 % der Nachrichten innerhalb von 60 Sekunden

Vertragslaufzeit 12 Monate;

Kündigungsfrist 3 Monate zum Ende der Vertragslaufzeit, ansonsten automatische Verlängerung um weitere 12 Monate

### *SNIO ALARM CALL EU*

#### **Alarmdienst Sprache - EU**

SIP-Account für NICOS Sprachalarmierung (EU-Flat);

Lokale Festnetznummer für die Sprachalarmierung über den NICOS Alarmserver;

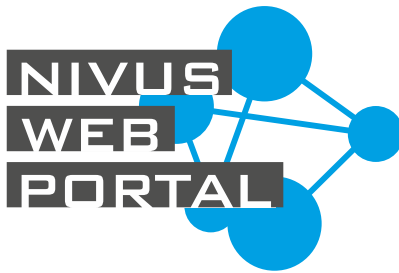
Flatrate ins europäische Festnetz und ins europäische Mobilfunknetz

**Länderliste:** Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn, Zypern

**Hinweis:** Ist die Zielrufnummer außerhalb dieser Länder eingewählt, entstehen zusätzliche Kosten. Grundgebühr wird jährlich im Voraus berechnet.

Vertragslaufzeit 12 Monate;

Kündigungsfrist 3 Monate zum Ende der Vertragslaufzeit, ansonsten automatische Verlängerung um weitere 12 Monate



## NIVUS WebPortal

Datenmanagementsystem zur Speicherung und Bereitstellung von Messdaten. Vielfältige Möglichkeiten zur direkten Messdatenanalyse, Systemüberprüfung, Datenweiterleitung und Alarmierung bis hin zur kompletten Protokollerstellung durch die Verarbeitung in der Cloud.

### NIVUS WebPortal Pakete (pro Gerät)

NIVU WEB CON 01

#### WebPortal + DataKiosk + Connectivity 5 MB Datenvolumen

Datenübertragungsgebühr (5 MB) und Anbindung an das NIVUS WebPortal für die NIVUS Geräte: NLG (II), NFM, NFx, NP8 oder NLM.

Inklusive Berichtsmodul, Ganglinienmodul, Messstellenvisualisierung sowie E-Mail Alarmierungsmodul. Bereitstellung der Mess- und Prozessdaten auf ein Kundensystem (SCADA, HMI, Datenbank etc.) über die DataKiosk API-Schnittstelle, OPC UA / DA, ftp  
Datenformate: txt, csv, xlm

Sicherstellung der Verfügbarkeit nach aktuellen IT-Sicherheitsstandards;

Datenvorhaltung für 1 Jahr (Ringspeicher);

Datenvolumen: 5 MB pro Monat;

Messzyklus: ab 1 Minute bei NLG (II), NFM, NFx, NP8; Ab 5 Minuten bei NLM;

Übertragungszyklus: ab 1 Stunde bei NLG (II), NFM, NFx, NP8; Ab 12 Stunden bei NLM;

Vertragslaufzeit: 12 Monate;

Kündigungsfrist: 3 Monate zum Vertragsende, ansonsten automatische Verlängerung um weitere 12 Monate

NIVU WEB CON 02

#### WebPortal + DataKiosk + Connectivity 500 MB Datenvolumen

Datenübertragungsgebühr (500 MB) und Anbindung an das NIVUS WebPortal für die NIVUS Geräte: NLC, NivuCam, NFx oder NP8.

Inklusive Berichtsmodul, Ganglinienmodul, Messstellenvisualisierung sowie E-Mail Alarmierungsmodul. Bereitstellung der Mess- und Prozessdaten auf ein Kundensystem (SCADA, HMI, Datenbank etc.) über die DataKiosk API-Schnittstelle, OPC UA / DA, ftp  
Datenformate: txt, csv, xlm

Sicherstellung der Verfügbarkeit nach aktuellen IT-Sicherheitsstandards;

Datenvorhaltung für 1 Jahr (Ringspeicher);

Datenvolumen: 500 MB pro Monat;

Messzyklus: 1 Minute;

Übertragungszyklus: ab 1 Minute;

Vertragslaufzeit: 12 Monate;

Kündigungsfrist: 3 Monate zum Vertragsende, ansonsten automatische Verlängerung um weitere 12 Monate

NIVU WEB

#### WebPortal + DataKiosk (Kunden SIM erforderlich)

Anbindung an das NIVUS WebPortal.

Inklusive Berichtsmodul, Ganglinienmodul, Messstellenvisualisierung sowie E-Mail Alarmierungsmodul. Bereitstellung der Mess- und Prozessdaten auf ein Kundensystem (SCADA, HMI, Datenbank etc.) über die DataKiosk API-Schnittstelle, OPC UA / DA, ftp  
Datenformate: txt, csv, xlm

Sicherstellung der Verfügbarkeit nach aktuellen IT-Sicherheitsstandards;

Datenvorhaltung für 1 Jahr (Ringspeicher);

Vertragslaufzeit: 12 Monate;

Kündigungsfrist: 3 Monate zum Vertragsende, ansonsten automatische Verlängerung um weitere 12 Monate



### NIVUS WebPortal Module

<i>SNIO WEB MESS ST EL</i>	<p><b>Messstellenmanagement</b></p> <p>Messstellen-Lizenz für das NIVUS WebPortal zum Anlegen und Verwalten einer Messstelle; Webbasierte Bereitstellung der Messdaten am NIVUS WebPortal oder DataKiosk. Geräteübersicht, Anzeige des Gerätestatus, Lokalisierung des Messpunktes auf einer Karte, manueller Datendownload;</p> <p>Sicherstellung der Verfügbarkeit nach aktuellen IT-Sicherheitsstandards;</p> <p>Datenvorhaltung für 1 Jahr (Ringspeicher)</p>
<i>SNIO WEB P SMS</i>	<p><b>Messstellenbezogene SMS-Alarmierung</b></p> <p>SMS-Alarm-Server-Modul für das NIVUS WebPortal;</p> <p>inkl. 50 SMS pro Monat (Mehrverbrauch / SMS);</p> <p>Vertragslaufzeit: 12 Monate;</p> <p>Kündigungsfrist: 3 Monate zum Vertragsende, ansonsten automatische Verlängerung um weitere 12 Monate</p>
<i>SNIO WEB M GRAPH</i>	<p><b>Messstellenübergreifendes Ganglinienmodul</b> für alle Messstellen innerhalb eines Projektes</p>
<i>SNIO WEB MESS PROL</i>	<p><b>Projekt-Lizenz</b> für das NIVUS WebPortal zum Anlegen und Verwalten eines Messstellenprojektes;</p> <p>Pro Projekt; Kostenpflichtig für jedes weitere Projekt pro Kunde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage durch Kunde möglich</li> <li>- Wünscht der Kunde die Projektanlage durch die Abteilung Datentechnik, wird der Artikel <i>SNIO WEB AKP</i> zusätzlich benötigt und gesondert berechnet.</li> </ul>

### NIVUS WebPortal Dienstleistungen

<i>SNIO BILD 100 0000</i>	<p><b>Prozessbilderstellung</b></p> <p>Erstellung eines Prozessbildes mit entsprechenden Prozessvariablen;</p> <p>Individuell nach Kundenanforderung</p>
<i>SNIO WEB P RUEB</i>	<p><b>RÜB Berichterstellung</b> <sup>*42)</sup></p> <p>Add-on für das NIVUS WebPortal zur Protokollierung von Einkammer-Regenbehandlungsanlagen;</p> <p>Erstellung der Monats- und Jahresprotokolle nach SüwVO Abw NRW, den Arbeitsblättern aus Baden-Württemberg und Bayern oder nach Kundenangaben</p>
<i>SNIO BER EXCEL 01</i>	<p><b>Excel Berichterstellung</b></p> <p>Erstellung eines Excel-basierten Berichtes mit bis zu 20 Prozessgrößen;</p> <p>Individuell nach Kundenanforderung</p>
<i>SNIO MAN RE 000 000</i>	<p>Rechenwert anlegen und Berechnung parametrieren und prüfen</p>
<i>SNIO DKS DATA IB</i>	<p>Einrichtung des DataKiosk/DataKiosk Client oder der Push-Nachricht zur Bereitstellung von Mess- und Prozessdaten über den DataKiosk auf einem Kundensystem; Messstelleninformationen und Zugangsdaten müssen vom Auftraggeber vorab bereitgestellt werden.</p>
<i>SNIO WEB AKP</i>	<p><b>Anlegen eines Kundenprojektes im NIVUS WebPortal durch die Abteilung Datentechnik</b></p> <p>Erstellung eines Kundenprojektes auf dem NIVUS WebPortal durch die Abteilung Datentechnik; nach Kundenvorgaben; bis zu 10 Messstellen</p>
<i>SNIO ANL NLM</i>	<p><b>Nachträgliches Anlegen einer zusätzlichen Messstelle in einem Kundenprojekt</b></p> <p>Freie Messstellenlizenzen erforderlich (<i>SNIO WEB MESS ST EL</i>)</p>

\*42) Gerne bieten wir Ihnen die Validierung Ihrer Messdaten an: Tel. +49 7262 9191-900, E-Mail: datentechnik@nivus.com

Training NIVUS WebPortal siehe Seite 145.

## NIVUS WebSCADA

NIVUS WebSCADA zum Betrieb von maximal 10 Mess- oder Fernwerkstationen auf dem Portal.  
Steuerfunktionen sind mit dem NivuLink Compact Plus <sup>43)</sup> möglich.

*SNIO WEB SCADA BAS* WebSCADA Basis-Paket;  
Betrieb des NIVUS WebSCADA-Portals und Hosting einer Mess- oder Fernwerkstation. Ermöglicht die Visualisierung des Prozesses in animierten Bildern, Event oder statische Berichterstattung, die grafische Auswertung, die Wartungsplanung, die Dokumentenverwaltung, das Nachrichten-, Alarm- und Eskalationsmanagement per E-Mail oder SMS und die Datenbereitstellung/Langzeitarchivierung; pro Mess- oder Fernwerkstation für 12 Monate

<sup>43)</sup> NivuLink Compact Plus siehe Seite 51.

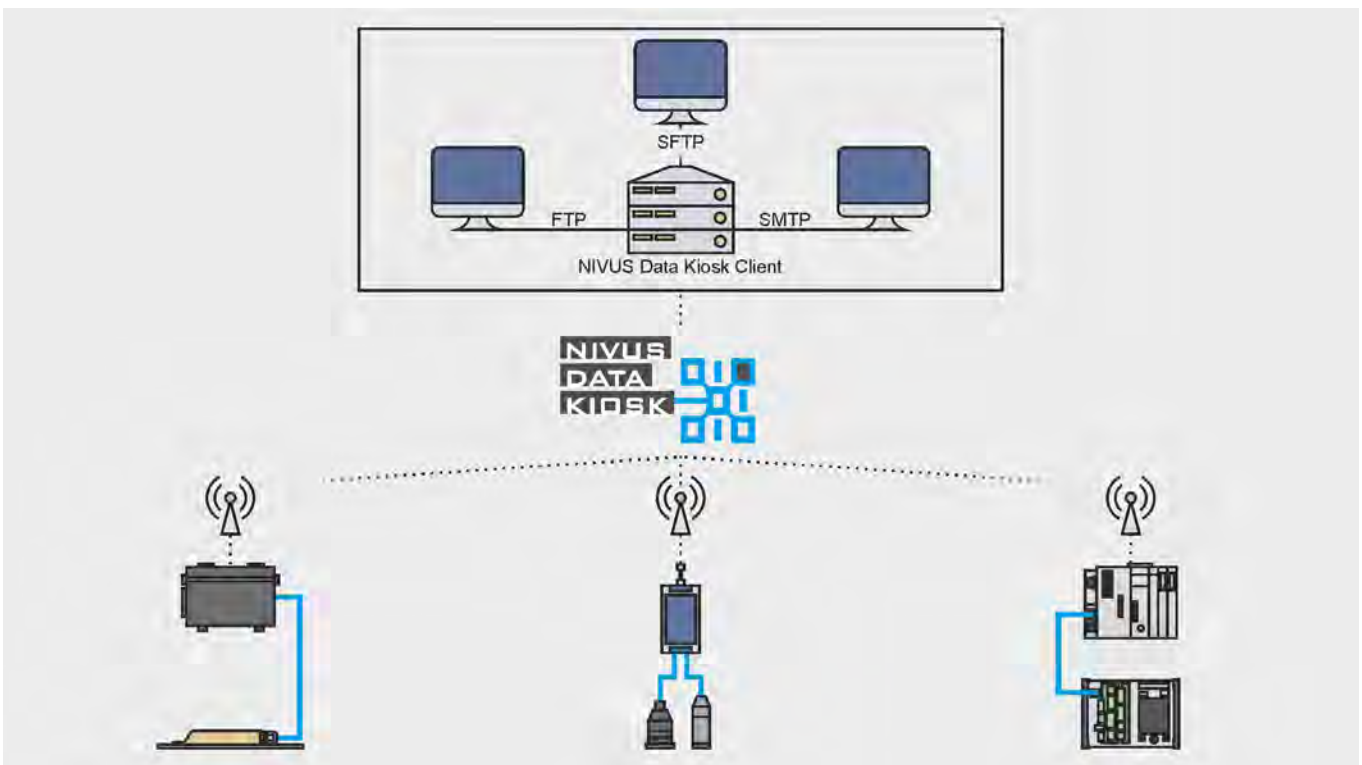
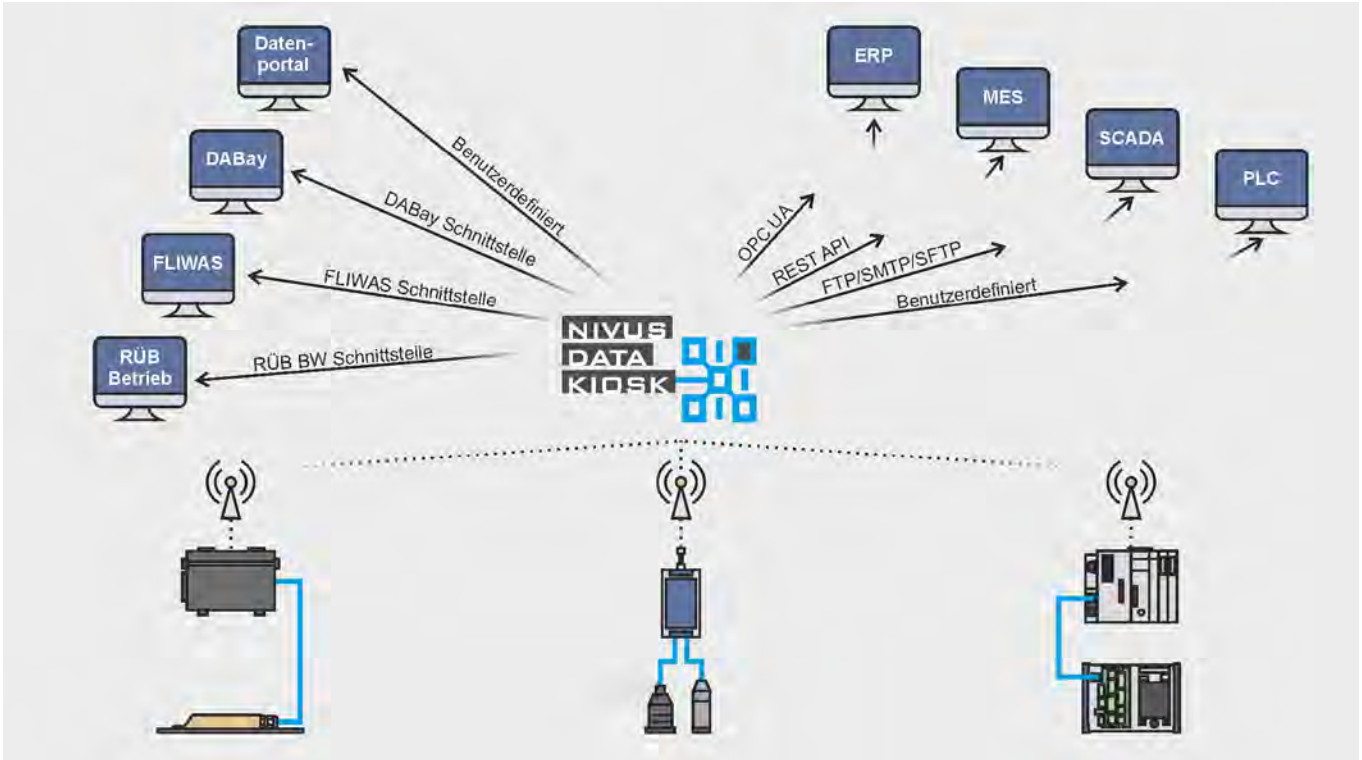


### Funktionsweise Data Kiosk

In der nachfolgend dargestellten Übersicht kann die erforderliche Schnittstelle für die Bereitstellung von Mess- und Prozessdaten auf ein Kundensystem aus Kommunikationsprotokoll, Dateiformat und Zielsystem konfiguriert werden.

Bei Rückfragen zur Schnittstellenkombination: Tel. +49 7262 9191-900, E-Mail: datentechnik@nivus.com

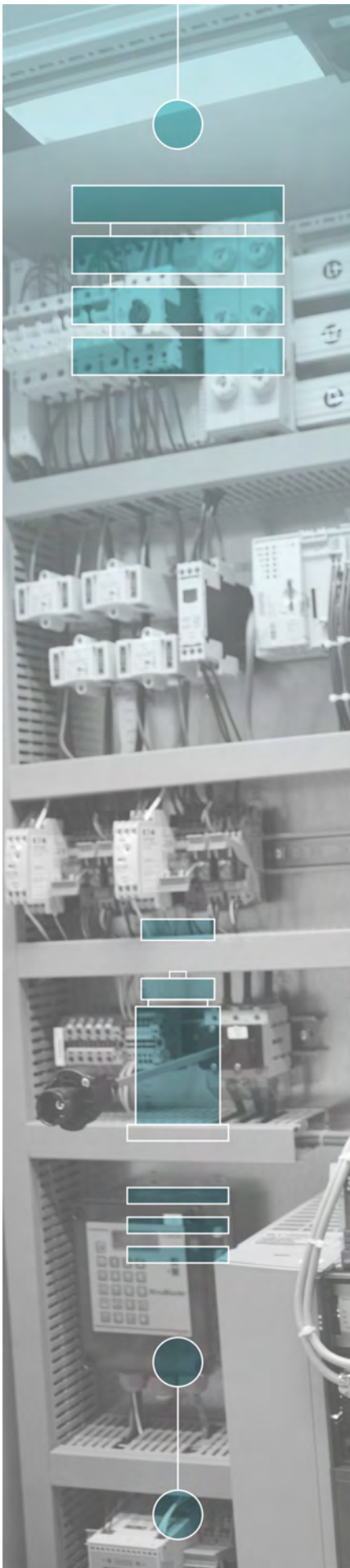
Kommunikationsprotokolle	Dateiformat	Zielsystem
HTTP, FTP, SFTP, FTPS, SMTP, REST, OPC UA, MQTT, SNMP	CSV, XML, TXT, LILA	Benutzerdefiniert, RÜB-Betrieb, FLIWAS, OTT, TopKapi, Ori, Schraml, Siemens, DABay



NIVUS Teilliste - Rev. 01 - 01.04.2024







Ex-Trennmodul iXT.....	118
Multiplexer.....	118
Ex-Trennmodul pXT.....	118
NivuFlow / NivuParQ - Zubehör.....	119
NivuFlow 750 und OCM F/FR - Rohrmessstrecken.....	120
NivuFlow Mobile / NivuLevel Mobile - Zubehör.....	121
NivuFlow Stick - Zubehör.....	124
NivuMaster - Zubehör.....	125
NivuLink Compact / NivuLink Control - I/O-Erweiterungen und Zubehör.....	125
NivuCam.....	125
NivuSpot.....	126
NivuLink Micro II - Zubehör.....	126
Antennen für NivuLink Micro (II) / NivuLink Control / NivuLink Compact / NivuFlow / NivuParQ / EnergySaver.....	126
Messumformer/Sensoren - Montagesysteme/-zubehör.....	127
Vario Montageset.....	128
Messumformer, verschiedene - Standsäule/ Befestigungsmaterial.....	129
Rohrsensoren, allgemein - Montage-/Befestigungsmaterial ..	130
Keilsensoren, allgemein - Montage-/Befestigungszubehör ....	132
POA, CS2, CSM, CSP, PKM, OCL, KDA, KDO, KDS Sensoren - Zubehör.....	133
Rohrmontagesysteme.....	134
NIVUS Pipe Profiler - Zubehör.....	134
OFR Oberflächenradarsensor - Zubehör.....	135
Laufzeitsensoren NOS - Montagezubehör.....	136
Laufzeitsensoren, Passiv - Kabelverlängerungen (paarweise) zum Anschluss an NivuFlow 6xx.....	136
Clamp-On Laufzeitsensoren NIC-CO - Befestigungs- system/Zubehör.....	137
Clamp-On Sensoren NIC-CO / NFM 600 - Zubehörkoffer.....	138
Ultraschallsensoren i-Serie / P-Serie und Radarsensoren Ri-Serie / NivuCompact - Zubehör.....	139
Zenerbarrieren für Ultraschall-, Radar-Füllstandssensoren und Drucksonden.....	139
NivuLink Radar Sensoren - Zubehör.....	140
Druck-/Tauchsonden - Zubehör.....	140
NFE Erweiterungsmodul - Zubehör.....	140
Überspannungsschutzeinrichtungen.....	141
Diverses Zubehör.....	141



### Ex-Trennmodul iXT

Intelligentes Ex-Trennmodul zum Ex-sicheren Anschluss von Korrelationssensoren POA-V3xx, CS2, OCL-L3, Radarsensoren OFR sowie CSM und DSM in Verbindung mit der Elektronikbox EBM-V1 an die Messumformer NivuFlow 550/750/7550. Ex-sicherer Anschluss von Partikelkonzentrationsensoren PKM-Vx an den Messumformer NivuParQ 850.

#### Ex-Trennmodul für die Sensorversorgung in Ex-Zone 1

- IXT0 210** Intelligentes Ex-Trennmodul für die Sensorversorgung in Ex-Zone 1, Anschluss: 1x v-Sensor oder 1x PKM-Sensor, 1x OCL-Sensor, 1x 2-Leiter (für Messumformer NivuFlow 750 Typ G1/GR; NivuFlow 550 Typ G1; NivuFlow 7550 Typ GR1; NivuParQ 850 Typ G2)
- IXT0 211** Intelligentes Ex-Trennmodul für die Sensorversorgung in Ex-Zone 1, Anschluss: 1x v-Sensor oder 1x PKM-Sensor, 1x OCL-Sensor, 1x 2-Leiter mit HART (für Messumformer NivuFlow 750 Typ G1/GR; NivuFlow 550 Typ G1; NivuFlow 7550 Typ GR1; NivuParQ 850 Typ G2)
- IXT0 420** Intelligentes Ex-Trennmodul für die Sensorversorgung in Ex-Zone 1, Anschluss: 3x v-Sensor, 1x OCL-Sensor, 2x 2-Leiter (für Messumformer NivuFlow 750 Typ G3/G9; NivuFlow 550 Typ G3/G9; NivuFlow 7550 Typ GR3)
- IXT0 421** Intelligentes Ex-Trennmodul für die Sensorversorgung in Ex-Zone 1, Anschluss: 3x v-Sensor, 1x OCL-Sensor, 2x 2-Leiter, davon 1x HART (für Messumformer NivuFlow 750 Typ G3/G9; NivuFlow 550 Typ G3/G9; NivuFlow 7550 Typ GR3)



### Multiplexer

Multiplexer zum Anschluss von Korrelationssensoren POA-V3xx, CS2, OCL-L3, Radarsensoren OFR sowie CSM und DSM in Verbindung mit der Elektronikbox EBM-V1 an Messumformer.

#### Multiplexer für die Sensorversorgung

- MPX0 421** Multiplexer für RS485-Sensoren im Nicht-Ex-Bereich, Anschluss: 3x v-Sensor, 1x OCL-Sensor, 2x 2-Leiter, davon 1x HART (für Messumformer NivuFlow 750 Typ G3/G9; NivuFlow 7550 Typ GR3)



### Ex-Trennmodul pXT

Passives Ex-Trennmodul zum Ex-sicheren Anschluss von Passivsensoren NIC-, NIS- und NIS0 an die Messumformer NivuFlow 6xx.

#### Ex-Trennmodul für die Sensorversorgung in Ex-Zone 1

- PXT0 620** Passives Ex-Trennmodul für Laufzeitsensoren, NIC-, NIS- und NIS0 an die Messumformer NivuFlow 650/600; Anschluss: 2x Sensorpaar (2 Messpfade); Zur Verbindung mit NF6x Kabelverlängerung ZUB0 TT KABEL XX verwenden (siehe Seite 119).

**NivuFlow / NivuParQ - Zubehör****Feldgehäuse für NivuFlow 750/7550/550 / NivuParQ 850**

ZUB0 NFW0	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx/NP8, IP67
ZUB0 NFE	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx/NP8 und 1x iXT, IP67
ZUB0 NFW0 IP68	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx/NP8, IP68
ZUB0 NFE IP68	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx/NP8 und 1x iXT, IP68

**Feldgehäuse für NivuFlow 650/600**

ZUB0 NFW0	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx, IP67 (für 1 und 2 Pfade)
ZUB0 NFWP	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx und 1x pXT; IP67; inkl. Verdrahtung
ZUB0 NFW0 IP68	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx, IP68 (für 1 und 2 Pfade)
ZUB0 NFW10 4PFAD	Feldgehäuse für Messumformer Typ NFxx, IP65 (für 3 und 4 Pfade)

**Routerbox für NivuFlow 750/7550/550/650/600 / NivuParQ 850**

ZUB0 ROUTER BOX0	Routerbox ohne Netzteil
ZUB0 ROUTER BOXN	Routerbox mit Netzteil

**Lizenzen für Funktionserweiterungen für NivuFlow 750/7550/550/650/600 / NivuParQ 850**

NFX0 LIZENZ REGL	Gerätelizenz zur Aktivierung: Q-Regler-Funktionalität (für NivuFlow 550/650/600)
NFX0 LIZENZ ERW	Gerätelizenz zur Aktivierung: Übertragungsfreischaltung des Datensatzes „Erweitert“ (Übertragung des Datensatzes „Standard“ funktioniert ohne Lizenz)
NFX0 LIZENZ EXP	Gerätelizenz zur Aktivierung: Übertragungsfreischaltung des Datensatzes „Experte“ (Übertragung des Datensatzes „Standard“ funktioniert ohne Lizenz)
NFX0 LIZENZ FTP	Gerätelizenz zur Aktivierung: Datenfernübertragung per FTP und E-Mail (erforderlich bei Verwendung einer kundeneigenen SIM-Karte)
NFX0 LIZENZ PWDN	Gerätelizenz zur Aktivierung: Taktbetrieb von stationären Messumformern NivuFlow / NivuParQ
NFX0 LIZENZ MODB	Gerätelizenz zur Aktivierung: Modbus-Kopplung von bis zu 3x NF5, NF6 und NF7 an ein Mehrmessstellengerät NF5....2/3, NF6....2 und NF7-5G9....2/3

**Allgemeines Zubehör**

ZUB0 NT24	Steckernetzteil/Schaltnetzteil für NivuFlow/NivuParQ Messumformer DC Varianten, 24 V DC / 1,04 A, 25 W; 2,1x5,5x9,5 mm (Pin +), zum Anschluss an 230 V AC
-----------	---

Antennen siehe „Antennen für NivuLink Micro (II) / NivuLink Control / NivuLink Compact / NivuFlow / NivuParQ / EnergySaver“ auf Seite 126.

**Verbindungskabelpaar, zum Anschluss der stationären Messumformer NF6x oder der Überspannungsschutze BSL0 SPT xx an das passive Ex-Trennmodul pXT**  
Sensorspezifische maximale Kabellänge beachten.

ZUB0 TT KABEL 005	Verbindungskabelpaar; Länge 0,5 m
ZUB0 TT KABEL 10	Verbindungskabelpaar; Länge 10 m
	Weitere Längen in 10 m Schritten (20 m, 30 m, 40 m etc.)

## NivuFlow 750 und OCM F/FR - Rohrmessstrecken

## Rohrmessstrecke für NivuFlow 750 und OCM F (kurz)

OCMO ZDNO 350 ST00	Rohrmessstrecke	DN350	Stahl verzinkt
OCMO ZDNO 350 VA00	Rohrmessstrecke	DN350	Edelstahl 1.4571
OCMO ZDNO 400 ST00	Rohrmessstrecke	DN400	Stahl verzinkt
OCMO ZDNO 400 VA00	Rohrmessstrecke	DN400	Edelstahl 1.4571
OCMO ZDNO 500 ST00	Rohrmessstrecke	DN500	Stahl verzinkt
OCMO ZDNO 500 VA00	Rohrmessstrecke	DN500	Edelstahl 1.4571
OCMO ZDNO 600 ST00	Rohrmessstrecke	DN600	Stahl verzinkt
OCMO ZDNO 600 VA00	Rohrmessstrecke	DN600	Edelstahl 1.4571
OCMO ZDNO 700 ST00	Rohrmessstrecke	DN700	Stahl verzinkt
OCMO ZDNO 700 VA00	Rohrmessstrecke	DN700	Edelstahl 1.4571
OCMO ZDNO 800 ST00	Rohrmessstrecke	DN800	Stahl verzinkt
OCMO ZDNO 800 VA00	Rohrmessstrecke	DN800	Edelstahl 1.4571



ZUB0 DN200 /1 PVC 0	Flansch DN200 aus PVC mit R1" Gewinde
ZUB0 DN200 1,5 PVC	Flansch DN200 aus PVC mit R1½" Gewinde zur Montage des NivuCompact
ZUB0 DN200-DISET	Flanschdichtungsset für DN200
ZUB0 DN200 STD	Dichtring mit Stahleinlage für DN200



## Rohrmessstrecke für NivuFlow 750 und OCM FR (lang)

OCMO ZCR DN200 ST0	<b>DN 200 S</b>	Stahl verzinkt	Länge: 1600 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN200 V4A	<b>DN 200 V</b>	Edelstahl 1.4571	Länge: 1600 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN250 ST0	<b>DN 250 S</b>	Stahl verzinkt	Länge: 1750 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN250 V4A	<b>DN 250 V</b>	Edelstahl 1.4571	Länge: 1750 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN300 ST0	<b>DN 300 S</b>	Stahl verzinkt	Länge: 2100 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN300 V4A	<b>DN 300 V</b>	Edelstahl 1.4571	Länge: 2100 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN350 ST0	<b>DN 350 S</b>	Stahl verzinkt	Länge: 2250 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN350 V4A	<b>DN 350 V</b>	Edelstahl 1.4571	Länge: 2250 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN400 ST0	<b>DN 400 S</b>	Stahl verzinkt	Länge: 2500 mm	Domhöhe: 500 mm
OCMO ZCR DN400 V4A	<b>DN 400 V</b>	Edelstahl 1.4571	Länge: 2500 mm	Domhöhe: 500 mm

Domhöhe bis 700 mm erhältlich (abhängig vom Einstaudruck)

ZUB0 DN15 01.5 PVC	Flansch DN150 aus PVC mit R1½" Gewinde für Messdom
ZUB0 DN15 0/1 PVC 0	Flansch DN150 aus PVC mit R1" Gewinde zur innenliegenden Montage von Sensoren mit 1"-Außengewinde
ZUB0 DN150-DISET	Flanschdichtungsset inkl. Befestigungsmaterial für Flansch DN150

**NivuFlow Mobile / NivuLevel Mobile - Zubehör****Spannungsversorgung**

NFM0 ZAPB 1215	Akkublock mit Anschlussbuchsen für NFM; Nennspannung: 12 V; Kapazität: 14 Ah
NFM0 ZAPB 1215 E	Akkublock mit Anschlussbuchsen für NFM mit ATEX-Zulassung Zone 1; Nennspannung: 12 V; Kapazität: 14 Ah
NFM0 ZLAD V2	Ladeadapter für NFM Akkublock NFM0 ZAPB 1215 oder NFM0 ZAPB 1215 E; Versorgungsspannung: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz
NFM0 ZSNT AC	Steckernetzteil für NFM zur direkten Versorgung mit Netzspannung; Versorgungsspannung: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz
NFM0 ZVER PS	Verbindungskabel 2-adrig zum Anschluss einer externen Versorgungsspannung an das NFM (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenem Kabelende); Kabellänge 5 m; nur bei Nicht-Ex-Versionen zulässig
NFM0 ZBP L01C	Batteriepack (nur für NivuLevel Mobile); bestehend aus 1x Batteriehalter (NFM0 ZBP HC) und 8x Batterie D-Zellen Li-SOCI (3,6V) (NFM0 ZBP L01C Z01) <i>Hinweis: Ein störungsfreier Betrieb sowie die Nutzung der kompletten Energiekapazität, kann nur bei gleichzeitigem Einsatz von zwei Batteriepacks gewährleistet werden.</i>
NFM0 ZBP L01C Z01	1x Ersatzbatterie, D-Zelle Li-SOCI (3,6V) für Batteriepack (NFM0 ZBP L01C) (nur für NivuLevel Mobile)
NFM0 ZBP L01C Z08	8x Ersatzbatterie, D-Zelle Li-SOCI (3,6V) für Batteriepack (NFM0 ZBP L01C) (nur für NivuLevel Mobile)

**Anzeige- und Bedienmodule**

NFM0 ZAB 01	Anzeige- und Bedienmodul für NFM und NFS IP67 zertifiziertes 8" Outdoor-Tablet; Auflösung: 1280x800; Betriebssystem: Android Gerätekommunikation: WLAN; weitere Kommunikationsarten: USB, Bluetooth, 2G, 3G und 4G <sup>*44)</sup>
NFM0 ZAB 02	Anzeige- und Bedienmodul für NFM und NFS IP67 zertifiziertes 4,7" Outdoor-Smartphone; Betriebssystem: Android Gerätekommunikation: WLAN <sup>*44)</sup>

<sup>\*44)</sup> SIM-Karte kundenseitig

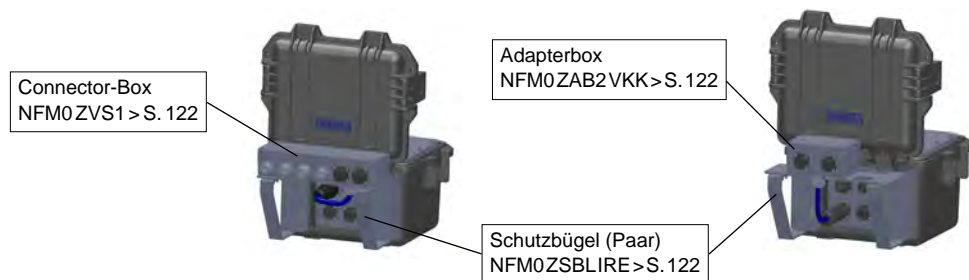
**Lizenzen für Funktionserweiterungen**

NFM0 LIZENZ FTP	Gerätelizenz zur Aktivierung: Datenfernübertragung per FTP und E-Mail
-----------------	---

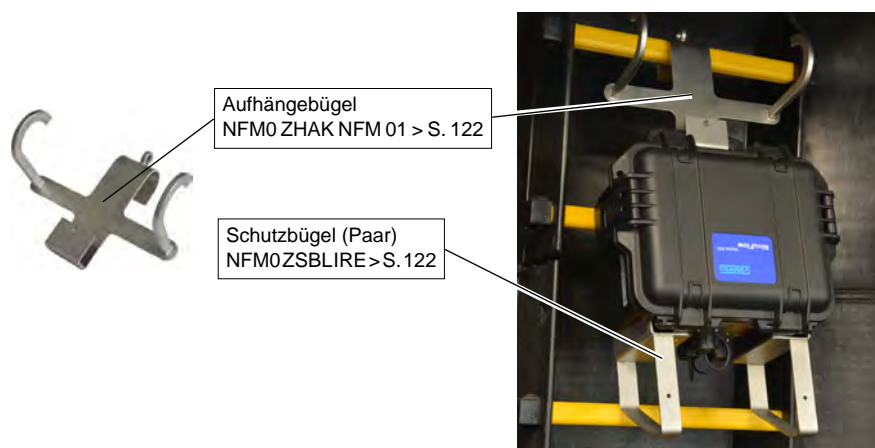


**Connectorbox, Adapterbox, Abzweigdose und Anschlusskabel**

<i>NFM0 ZVS1</i>	Connector-Box, IP67 mit NFM-Anschlussstecker zum Anschluss an NFM
<i>ZUB0 KAB NMC 10</i>	2-poliges, vorkonfektioniertes Kabel mit offenen Kabelenden zum Anschluss an die Connectorbox; Kabellänge 10 m
<i>ZUB0 KAB NMC 20</i>	2-poliges, vorkonfektioniertes Kabel mit offenen Kabelenden zum Anschluss an die Connectorbox; Kabellänge 20 m
<i>ZUB0 KAB NMC 30</i>	2-poliges, vorkonfektioniertes Kabel mit offenen Kabelenden zum Anschluss an die Connectorbox; Kabellänge 30 m
<i>NFM0 ZAB2 VKK</i>	Adapterbox zur Geschwindigkeitsmessung mittels 3x Fließgeschwindigkeitssensor am NFM 750
<i>NFM0 ZUB0 AZD 01</i>	Abzweigdose mit Anschlusskabel und Stecker zum Anschluss an die Sensorbuchse am NivuLevel Mobile / NivuFlow Mobile 550; zum Anschluss von bis zu zwei 0...20 mA / 4...20 mA Sensoren; mit offenem Kabelende

**Sonstiges Zubehör**

<i>NFM0 ZSBL IRE</i>	Schutzbügel (Paar), zum Schutz der Anschlussstecker und Befestigung der Connectorbox am NFM
<i>NFM0 ZHAK NFM 01</i>	Aufhängebügel zur Befestigung des NFM am Steigeisen inkl. Aufhängebügel für Sensorkabel; Material: Edelstahl 1.4571
<i>NFM0 ZHAK NFM 02</i>	Aufhängebügel zur Befestigung des NFM am Steigeisen; Material: Edelstahl 1.4571
<i>NFM0 ZZENER PN</i>	Ein-Kanal-Sicherheitsbarriere zur Probenehmeransteuerung mit NFM durch Analogausgang oder Digitalausgang
<i>NBMO TG</i>	Wandstärkenmesssystem; portables Ultraschall-Messsystem zur Bestimmung der Wandstärke an verschiedenen Materialien
<i>NFM5 GUMMI PUFFER</i>	Gummipuffer, Set mit 4 Stück
<i>NFM0 Z ANT 1V2</i>	LTE Magnetfußantenne, Kabellänge 2,5 m zum Anschluss an das NFM mit Datenfernübertragung
<i>NFM0 Z ANT 2V2</i>	LTE Magnetfußantenne, Kabellänge 5 m zum Anschluss an das NFM mit Datenfernübertragung
<i>NFM0 Z ANT 3V2</i>	LTE Magnetfußantenne, Kabellänge 10 m zum Anschluss an das NFM mit Datenfernübertragung
<i>NFM0 Z ANT XV2H1</i>	Wandhalterung für NFM Antennen Typ <i>NFM0 Z ANT xV2</i> ; Material: V2A
<i>ZUB0 NFM SCHLOSS</i>	Vorhängeschloss für Messumformer in Ex-Ausführung (zur Sicherung des Geräts bei Verwendung im Ex-Bereich)
<i>ZUB0 NFM MAGNET</i>	Ringmagnet für NFM, montiert



**Anschlusskabel für die Multifunktionsbuche**

<i>NFMO ZVER AA</i>	Verbindungskabel, NFM-Analog-Ausgang 0-10 V DC (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 10 m; für NivuFlow Mobile 600/750
<i>NFMO ZVER AEA</i>	Verbindungskabel, NFM-Analog-Eingang; Speisung durch NFM (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 10 m; für NivuFlow Mobile 600/750
<i>NFMO ZVER AEP</i>	Verbindungskabel, NFM-Analog-Eingang; fremd gespeist (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 10 m; für NivuFlow Mobile 600/750
<i>NFMO ZVER DE</i>	Verbindungskabel, NFM-Digital-Eingang (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 10 m; für NivuFlow Mobile/NivuLevel Mobile
<i>NFMO ZVER DA</i>	Verbindungskabel, NFM-Relais-Ausgang (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 10 m; für NivuFlow Mobile
<i>NFMO ZVER MU</i>	Verbindungskabel für das NFM (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Vollbestückt für alle Ein-/Ausgänge; Kabellänge 5 m; für NivuFlow Mobile
<i>NLMO KAB 10</i>	Verbindungskabel, NFM-Analog-Eingang; Speisung durch NFM (eine Seite mit Stecker für die Sensoranschlussbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 10 m; für NivuFlow Mobile 550 / NivuLevel Mobile
<i>NLMO KAB 20</i>	Verbindungskabel, NFM-Analog-Eingang; Speisung durch NFM (eine Seite mit Stecker für die Sensoranschlussbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 20 m; für NivuFlow Mobile 550 / NivuLevel Mobile
<i>NLMO KAB 30</i>	Verbindungskabel, NFM-Analog-Eingang; Speisung durch NFM (eine Seite mit Stecker für die Sensoranschlussbuchse, andere Seite mit offenen Kabelenden); Kabellänge 30 m; für NivuFlow Mobile 550 / NivuLevel Mobile
<i>NFMO ZADAP AEO MO</i>	Kabeladapter zum Anschluss von 0-20 mA / 4-20 mA Sensoren mit offenem Kabelende am NivuFlow Mobile 600/750 (eine Seite mit Stecker für die Multifunktionsbuchse, andere Seite IP68 geschützter Kabelverbinder); Kabellänge 1 m
<i>NFMO ZADAP AEO NL</i>	Kabeladapter zum Anschluss von 0-20 mA / 4-20 mA Sensoren mit offenem Kabelende am NivuFlow Mobile 550 / NivuLevel Mobile (eine Seite mit Stecker für die Anschlussbuchse für Sensoren AE1 und AE2, andere Seite IP68 geschützter Kabelverbinder); Kabellänge 1 m
<i>NFMO ZADAP T100 05</i>	Adapter von 2-Leiter Sensoren mit dem Sensoranschlusstecker für NivuFlow Mobile 600/750, auf Sensoranschlusstecker für den Betrieb am NivuLevel Mobile / NivuFlow Mobile 550; Kabellänge 1 m
<i>NFMO ZADAP T100 0M</i>	Adapter von 2-Leiter Sensoren mit dem Sensoranschlusstecker für NivuLevel Mobile / NivuFlow Mobile 550, auf Sensoranschlusstecker für den Betrieb am NivuFlow Mobile 600/750; Kabellänge 1 m



## NivuFlow Stick - Zubehör

### Anzeige- und Bedienmodule

<i>NFMO ZAB 02</i>	Smartphone; Siehe Seite 121
<i>NFMO ZAB 01</i>	Tablet; Siehe Seite 121.
<i>NFS0 ZTABH</i>	Halterung zur Anbringung eines Tablets (7" bis 8") am NivuFlow Stick
<i>ZUB0 SP HAL</i>	Halterung zur Anbringung eines Smartphones an den Teleskopstangen <i>ZUB0 GST xxxx</i>

### Transportkoffer NivuFlow Stick

<i>NFS0 ZCASE</i>	Transportkoffer mit Rollen und Schaumeinsatz für <i>NFS0 02</i> ; Ohne Gerät; Außenabmessungen (LxBxH): 1410x415x159 mm
<i>NFS0 ZCASE 0</i>	Transportkoffer mit Schaumeinsatz für Lagerung und Transport von Messumformer <i>NFS0 MU</i> und Sensor CSM-D / CSP; Ohne Gerät
<i>NFS0 ZCASE 3T</i>	Transportkoffer mit Rollen und Schaumeinsatz für Lagerung und Transport der 3tlg. Stange; Ohne Gerät; Außenabmessungen (LxBxH): 989x415x157 mm



### Lizenzen für Funktionserweiterungen

<i>NFS0 LIZENZ GEO</i>	Gerätelizenz zur Aktivierung von festen Geometrien (Kanalprofile)
------------------------	---

### Sonstiges Zubehör

<i>NFS0 MU</i>	Durchflussmessumformer Typ NivuFlow Stick (ohne Stange, ohne Sensor)
<i>NFS0 STG 3TLG</i>	3tlg. Führungsstab aus Aluminium (Teilelemente steck-/verschraubbar); Länge: 1,60 m; bis zu 1 m (Mess-)Tiefe möglich; An-/Umbau von Messumformer und Sensor(-fuß) erforderlich
<i>NFS0 ZMU HAL</i>	2x Klemme zur Befestigung des Durchflussmessumformers Typ NivuFlow Stick <i>NFS0 MU</i> an den Teleskopstangen <i>ZUB0 GST xxxx</i>
<i>NFS0 ZKS</i>	Kegelspitze aus Edelstahl zur Befestigung an der Grundplatte des NivuFlow Stick. Kegeldurchmesser: 35 mm; Kegelhöhe: 35,5 mm
<i>NFS0 S BLECH</i>	Zusätzliche Edelstahlplatte zur Befestigung am NivuFlow Stick bei Messungen in schlammigen Flusssohlen; Abmessungen (LxBxH): 345x120x3 mm
<i>NFS0 ZLAD</i>	Ladegerät für 8x AA Akkus, Versorgungsspannung 100...240 V AC, 50...60 Hz
<i>ZUB0 NFS APFS</i>	Adapterplatte zur Montage des CSM-D Sensors an Flügelstangen mit Durchmesser 20 mm

Passende Sensoren siehe „Matrix Zuordnung Messgeräte - Sensoren / Sonden“ ab Seite 54.

**NivuMaster - Zubehör**

<i>NM00 PROGR-VER01</i>	Handprogrammiergerät für NivuMaster in 19"-Ausführung
<i>USN0 FL10</i>	Federleiste 32-polig mit Schraubklemmen für Montage von NivuMaster 19"-Ausführung in Baugruppenträger
<i>NM00 KABEL 9POL00</i>	Schnittstellenkabel für NivuMaster und NivuCompact; RJ-12 auf Seriell
<i>ZUB0 RS232/USB45</i>	Adapterkabel von Seriell auf USB, kompatibel mit Windows 7, 8 und 10
<i>ZUB0 ZENER MOVAEK</i>	Zenerbarriere siehe Seite 139
<i>NM00 AE-CON00</i>	AE-Konverter zum Anschluss Ex-Drucksonde an Analogeingang NivuMaster

**NivuLink Compact / NivuLink Control - I/O-Erweiterungen und Zubehör**

<i>NLCO 750 4530</i>	Analoge Eingangsklemme 4-Kanal, 0/4-20 mA
<i>NLCO 750 1405</i>	Digitale Eingangsklemme 16-Kanal-Digitaleingang, 24 V DC, 3 ms
<i>NLCO 750 5520</i>	Analoge Ausgangsklemme 2-Kanal, 0/4-20 mA, 24 V DC
<i>NLCO 750 5300</i>	Digitale Ausgangsklemme 8-Kanal, 0,5 A, 24 V DC
<i>NLCO 750 6000</i>	Bus-Endklemme

**Zusätzliche Erweiterungen auf Anfrage**

<i>NLCO 7580 8790</i>	Memory-Card SD für NivuLink Control, 2 GB
<i>NLFO KOMBI USV</i>	Kombi USV Schaltnetzteil 24 V DC / 5 A; AC-Wandler von 230 V AC auf 24 V DC
<i>NLFO USV AKKU 12</i>	Wartungsfreier Bleigel-Akku 24 / 1,2 Ah für Kombi USV-Netzteil
<i>NLFO USV AKKU 32</i>	Wartungsfreier Bleigel-Akku 24 / 3,2 Ah für Kombi USV-Netzteil

Antennen siehe „Antennen für NivuLink Micro (II) / NivuLink Control / NivuLink Compact / NivuFlow / NivuParQ / EnergySaver“ auf Seite 126.

**NivuCam***NIVU CAM E10*

Kompakte, explosionsgeschützte Full-HD-Kamera zur wirksamen Videoüberwachung und Prozesskontrolle in gefährlichen Umgebungen mit entzündlichen Gasen oder durch Stäube explosionsgefährdeter Atmosphäre.

In Verbindung mit dem NivuLink Control / Compact vollständig in das NICOS / NIVUS WebPortal integrierbar.

Die Full-HD-Kamera, 1080p, mit motorisiertem 3-fach-Zoom, bietet Mehrfach-Videostreams in H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4.

Kamera: Day/Night 3X Zoom, Full-HD;

Stromversorgung: 24 V DC / 24 V AC, PoE+;

Anschlüsse: TCP/IP; separate Spannungsversorgung inkl. 10 m armiertes Kabel;

Videoausgang: IP H.264/AVC, Protokoll ONVIF Profil S und Profil Q;

Ex-Zulassung: Zone 1 und 2; II 2G Ex db IIB T6...T5 Gb; II 2D Ex tb IIIC T85°C...100°C Db;

Zertifizierungstemperatur: -40°C...70°C;

Schutzart: IP66 / IP67 / IP68 / IP69;

Gehäuse: Edelstahl rostfrei 1.4404;

Abmessungen: 640x208x590 mm; Gewicht: 14 kg



**NivuSpot**

NIVU SPOT IRE60

LED Infrarot Scheinwerfer, 120°x120°, 60 W, 850 mm, 110...254 V AC, explosionsgeschützt, IP66 / IP67, ATEX (II 2GD Ex emb II C T5 or T4 Gb) (Ex tb III C T82°C Db, IP66 & IP67) & IEC EX zertifiziert - Zone 1 / 2; 24 ultra-langlebige LEDs, Beleuchtungsreichweite: 38 m, CoolExtrude™ Temperaturmanagement, Gewicht: 8 kg, Anschlusskabel ist bauseits zu stellen

**NivuLink Micro II - Zubehör**

NLG02 S NETZ 12V	Steckernetzteil für NivuLink Micro II (Nicht-Ex) 12 V / 2 A Eingangsspannung: 85...264 V AC
NLG02 H NETZ 12V	Hutschiennetzteil für NivuLink Micro II (Nicht-Ex) 12 V / 2 A Eingangsspannung: 85...264 V AC
NLG02 ZSE HALT	Aufhängebügel zur Befestigung des NivuLink Micro II am Steigeisen
NLG00 TOOL SET	Werkzeugset für NivuLink Micro (II) bestehend aus: 1x USB-Micro Datenkabel 3 m 1x Schlitzschraubendreher 1x Torxschraubendreher
NLG02 ZUB BP	NivuLink Micro II Batteriepack zum Einsatz in ATEX-Zone 1 und in Nicht-Ex-Bereichen
NLG02 ZUB AP	NivuLink Micro II Akkupack zum Einsatz in Nicht-Ex Bereichen
NLG02 ZLAD	Ladegerät für den Akkupack <i>NLG02 ZUB AP</i> des NivuLink Micro II
NLG02 ZUB SK	Schutzkäfig für den NivuLink Micro II

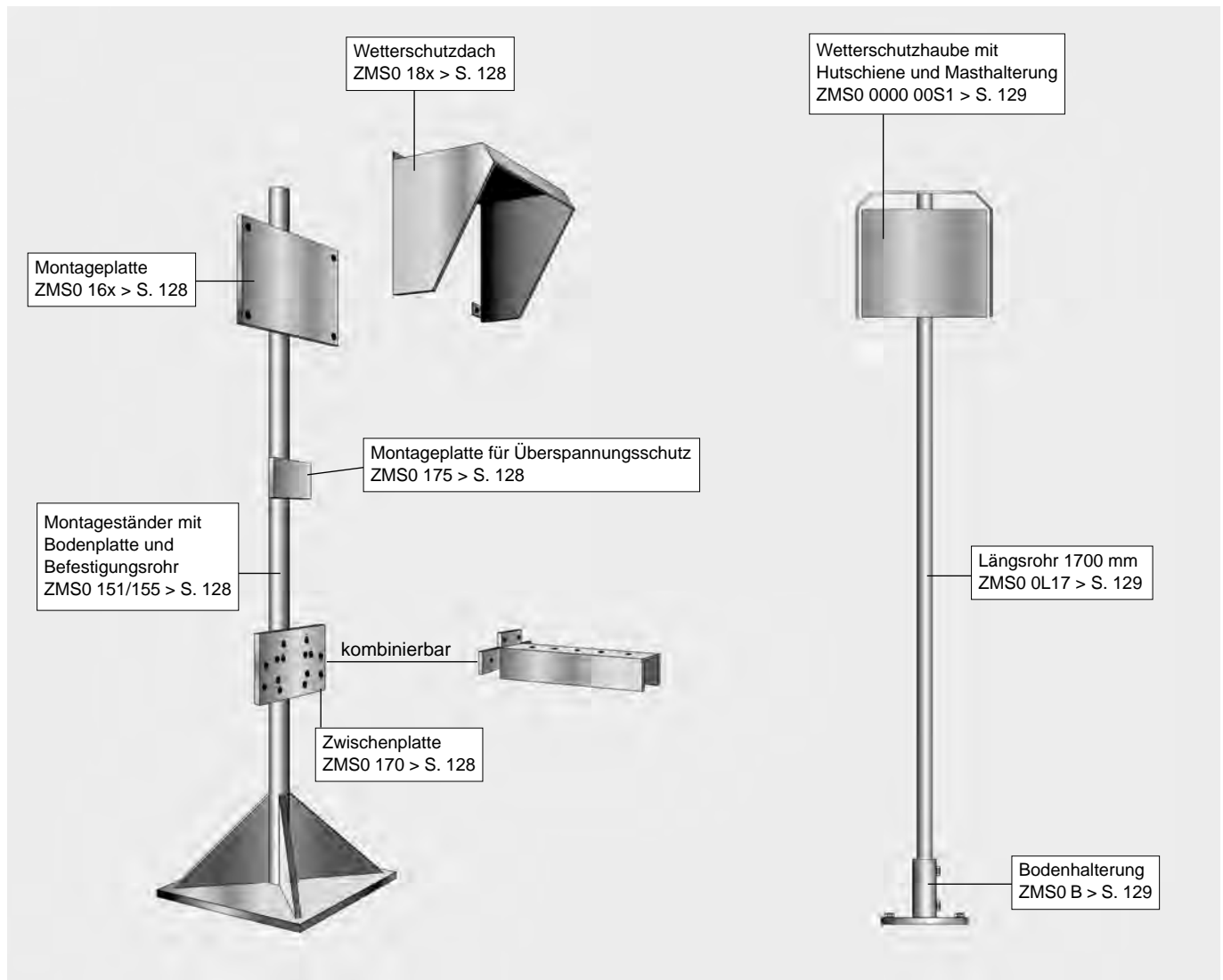
Antennen siehe „Antennen für NivuLink Micro (II) / NivuLink Control / NivuLink Compact / NivuFlow / NivuParQ / EnergySaver“ auf Seite 126.

**Antennen für NivuLink Micro (II) / NivuLink Control / NivuLink Compact / NivuFlow / NivuParQ / EnergySaver**

NLF0 ANTENNE	Stabantenne 2G/3G/4G, knickbar, SMA-Stecker; Empfohlene Verwendung: Datenlogger NivuLink Micro II / NivuLink Control / NivuLink Compact
NLMO EMATR 02	Rundantenne 2G/3G/4G, Kabellänge 3 m RG174, Anschluss SMA-Stecker, zum Einbau im Schmutzfang oder allgemein zur Montage an Schaltschränken (Vandalismussicher), für alle Geräte mit SMA-Buchse
ZUB0 ANT 4G LTE	Magnetfuß-Antenne, 2G/3G/4G, Kabellänge 2,5 m RG174, Anschluss SMA-Stecker, 2 dBi, Antennenlänge ca. 10 cm; Empfohlene Verwendung: stationäre Durchflussmessumformer NivuFlow Serie, EnergySaver, NivuParQ
ZUB0 ANT DL 89529	Stabantenne, 2G/3G/WLAN/4G, Kabellänge 3 m RG58, 3 dBi omnidirektional, LowMoss SMA-Stecker, Stab ca. 269 mm, inkl. Montagewinkel für Außenmontage; Empfohlene Verwendung: Datenlogger NivuLink Control / NivuLink Compact
ZUB0 ANT VER L05	Verlängerungskabel 5 m RG174, 2G/3G/4G/5G, für alle Antennen mit SMA-Stecker, 2 dBi
ZUB0 ANT VER L10	Verlängerungskabel 10 m RG174, 2G/3G/4G/5G, für alle Antennen mit SMA-Stecker, 2 dBi

**Messumformer/Sensoren - Montagesysteme/-zubehör**  
 Zubehör aus Edelstahl zur Befestigung von Sensoren und Messumformern



Montagesysteme und Montagezubehör

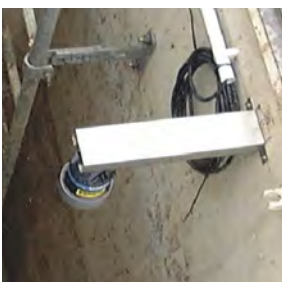


NVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024

## Vario Montageset

**Korrosionsfest ausgeführt in 1.4301 oder höherwertig; inkl. der zugehörigen Befestigungsmaterialien**

ZMS0 100	ZMS 100, Deckenhalterung für Sensoren R1“	
ZMS0 102	ZMS 102, Wandmontagewinkel 300 mm für Sensoren R1“, Abstand zur Wand stufenlos einstellbar	
ZMS0 108	ZMS 108, Wandmontagewinkel 600 mm für Sensoren R1“, Abstand zur Wand stufenlos einstellbar	
ZMS0 109	ZMS 109, Wandmontagewinkel 1000 mm für Sensoren R1“, Abstand zur Wand stufenlos einstellbar	
ZMS0 110	ZMS 110, klappbarer Wandmontagewinkel L=600 mm für 1“-Sensoren, Material: 1.4571 (V4A), inkl. Befestigungsmaterial	
ZMS0 120	ZMS 120, Wandmontagewinkel für Kompaktecholot R2“, Abstand Wand zur Sensormitte: 185 mm	
ZMS0 121	ZMS 121, Wandmontagewinkel für Kompaktecholot R1½“ und R2“, Abstand Wand zur Sensormitte: 332/480 mm	
ZMS0 123	ZMS 123, Wandwinkel für Kompaktecholot R1½“ bzw. R2“, Abstand Wand zur Sensormitte: 450/650/805 mm	
ZMS0 130	ZMS 130, Reflektorwinkel für US-Sensoren R1“, R1½“ und R2“	
ZMS0 131	ZMS 131, Wandmontagewinkel für konduktive Stabsonden R1½“ und NivuCompact 3/6, Abstand Wand zur Sensormitte: 185 mm	
ZMS0 132	ZMS 132, Wandmontagewinkel für Staudruckschalter T202, T208, Abstand Wand zur Sensormitte: 83 mm	
ZMS0 133	ZMS 133, Wandmontagewinkel und Schutzdach für Staudruckschalter T202, T208	
ZMS0 134	ZMS 134, Pendel-Aufhängung für Sensor mit R1“-Gewinde, L= 500 mm, Material: Edelstahl	
ZMS0 135	ZMS 135, Pendel-Aufhängung für Ultraschallsensor mit R¾“-Gewinde, L= 500 mm, Material: Edelstahl	
ZMS0 140	ZMS 140, Starres Kabelabdeckblech für ein Sensorkabel, Länge 1.000 mm	
ZMS0 141	ZMS 141, Biegbares Kabelabdeckblech ca. 1.000 mm lang, für die Abdeckung von bis zu drei Sensorkabeln für Fließgeschwindigkeits-, Partikelkonzentrations- und Füllstandssensoren geeignet	
ZMS0 142	ZMS 142, Biegbares Kabelabdeckblech ca. 1.000 mm lang, für die Abdeckung von einem Sensorkabel mit max. 12 mm Durchmesser oder von zwei Sensorkabeln mit max. 8,5 mm Durchmesser; für Fließgeschwindigkeits-, Partikelkonzentrations- und Füllstandssensoren geeignet	
ZMS0 151	ZMS 151, Montageständer mit Bodenplatte und Befestigungsrohr, Höhe 1.700 mm	
ZMS0 155	ZMS 155, Montageständer mit Bodenplatte und Befestigungsrohr, Höhe 650 mm	
ZMS0 160	ZMS 160, Montageplatte für ein Wandaufbaugehäuse für NivuMaster NM6, OCM F/FR und NFP	
ZMS0 161	ZMS 161, Montageplatte für zwei Wandaufbaugehäuse für NivuMaster NM6, OCM F/FR und NFP	
ZMS0 163	ZMS 163, Montageplatte für ein NivuFlow/NivuParQ im Feldgehäuse	
ZMS0 170	ZMS 170, Zwischenplatte zur Befestigung von Montagewinkel ZMS0 108	
ZMS0 175	ZMS 175, Montageplatte für Überspannungsschutzgehäuse	
ZMS0 176	ZMS 176, Montageplatte zur Befestigung eines NivuLink Micro II am Regenmesserständer	
ZMS0 180	ZMS 180, Wetterschutzdach für ZMS0 160	
ZMS0 181	ZMS 181, Wetterschutzdach für ZMS0 161	
ZMS0 183	ZMS 183, Wetterschutzdach für ZMS0 163 für ein NivuFlow/NivuParQ im Feldgehäuse	
ZMS0 191	ZMS 191, Wetterschutzhaube für Sensoren R1“	
ZMS0 192	ZMS 192, Sensorschutzblech für P-, i- und Ri-Serie Sensoren zur Montage am Rohrscheitel	



**Messumformer, verschiedene - Standsäule/Befestigungsmaterial**

**Standsäule aus 1.4571 für Messumformer Typ NivuMaster, OCM F, NivuScope 2 und HydraulicCalculator Plus (Wandaufbaugeschäse 160x192x105,5 mm - HxBxT), bestehend aus Bodenhalterung, Längsrohr und Wetterschutzhaube; optionales Befestigungsmaterial.**

**Säulhalterung**

ZMS0 B000	Bodenhalterung mit Aufnahme für $\varnothing$ 34 mm Rohr (auch zur Montage an der Wand geeignet)
ZMS0 W000	Wandhalterung mit Aufnahme für $\varnothing$ 34 mm Rohr

**Längsrohr**

ZMS0 0L17	Länge 1.700 mm; $\varnothing$ 34 mm
ZMS0 0L05	Länge 500 mm; $\varnothing$ 34 mm

**Querausleger**

ZMS0 0000 0000 Q15	Länge 1.500 mm; $\varnothing$ 27 mm
ZMS0 0000 0000 Q10	Länge 1.000 mm; $\varnothing$ 27 mm

**Kreuzverbinder zur Montage des Querauslegers**

ZMS0 0000 K34 27	Rohrkreuzverbinder mit Handrad, $\varnothing$ 34 mm - $\varnothing$ 27 mm
ZMS0 0000 M34	Anschlagmuffe, $\varnothing$ 34 mm

**Kreuzverbinder zur Montage der Tauchrohre**

ZMS0 0000 K27 27	Rohrkreuzverbinder mit Handrad, $\varnothing$ 27 mm - $\varnothing$ 27 mm
ZMS0 0000 M27	Anschlagmuffe, $\varnothing$ 27 mm

**Wetterschutzhaube**

ZMS0 0000 00S1	Wetterschutzhaube 300x280x270 mm (HxBxT) mit Masthalterung
----------------	--

**Kette für Eintaucharmaturen**

ANNO 000 KE	Kette (V4A); L= 3 m, 2x Sicherungshaken (V4A) für Eintaucharmaturen
-------------	---

**Tauchrohre**

ANRO RE00 00R	Tauchrohr $\varnothing$ 27 mm; 1.500 mm, $\frac{3}{4}$ "-Gewinde, inkl. Mastkappe und 1"-Muffe
ANRO RE00 00L	2x Rohr $\varnothing$ 27 mm; Gesamtlänge 3.000 mm, $\frac{3}{4}$ "-Gewinde, inkl. Mastkappe und 1"-Muffe

**Tauchrohrhalterung**

ZMS0 WK	Wandhalterung mit Verstellflansch für Tauchrohre $\varnothing$ 27 mm, Material: 1.4571, L = 230 mm, inkl. Stecklasche und Befestigungsmaterial
ZMS0 WP	Wandhalterung zur pendelnden Aufhängung von Tauchrohren $\varnothing$ 27 mm, Material: 1.4571; kugelgelagert; L = 230 mm

## Rohrsensoren, allgemein - Montage-/Befestigungsmaterial

### Anbohrmittel zur Installation von Rohrsensoren

ZUB0 ABS 0108	für Rohraußendurchmesser 108 - 134 mm (Rohrumfang 339 - 421 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0133	für Rohraußendurchmesser 133 - 155 mm (Rohrumfang 418 - 487 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0138	für Rohraußendurchmesser 138 - 160 mm (Rohrumfang 433 - 502 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0159	für Rohraußendurchmesser 159 - 181 mm (Rohrumfang 500 - 569 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0168	für Rohraußendurchmesser 168 - 190 mm (Rohrumfang 528 - 597 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0190	für Rohraußendurchmesser 190 - 212 mm (Rohrumfang 597 - 666 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0216	für Rohraußendurchmesser 216 - 238 mm (Rohrumfang 679 - 748 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0238	für Rohraußendurchmesser 238 - 260 mm (Rohrumfang 748 - 817 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0267	für Rohraußendurchmesser 267 - 289 mm (Rohrumfang 839 - 908 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0289	für Rohraußendurchmesser 289 - 311 mm (Rohrumfang 908 - 976 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0305	für Rohraußendurchmesser 305 - 325 mm (Rohrumfang 958 - 1.021 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0324	für Rohraußendurchmesser 324 - 346 mm (Rohrumfang 1.018 - 1.087 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0356	für Rohraußendurchmesser 356 - 378 mm (Rohrumfang 1.118 - 1.188 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar
ZUB0 ABS 0381	für Rohraußendurchmesser 370 - 410 mm (Rohrumfang 1.163 - 1.288 mm), mit Stutzen 1½" und Dichtung zur Installation von Rohrsensoren 1½" in Rohrleitungen, Material: 1.4301 (V2A) und NBR (Dichtung); Druckstufe 4 bar

Weitere Anbohrmittel bis DN1000

### Anbohrplatten zur Installation von Rohrsensoren an HDPE- und Betonrohren

ZUB0 ABP 1590 X	Anbohrplatte 90° zur Befestigung von Rohrsensoren an HDPE- und Betonrohren, 1½" Innengewinde; Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 ABP 1520 X	Anbohrplatte 20° zur Befestigung von Rohrsensoren an HDPE- und Betonrohren, 1½" Innengewinde; Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 ABP 1530 X	Anbohrplatte 30° zur Befestigung von Rohrsensoren an HDPE- und Betonrohren, 1½" Innengewinde; Material: Edelstahl 1.4571

#### ACHTUNG:

Die DN-Angabe entspricht nicht dem Rohraußendurchmesser und ist material- und druckstufenabhängig. Bitte bei Bestellung von Anbohrmitteln und Anbohrplatten den genauen Rohraußendurchmesser oder -umfang angeben.

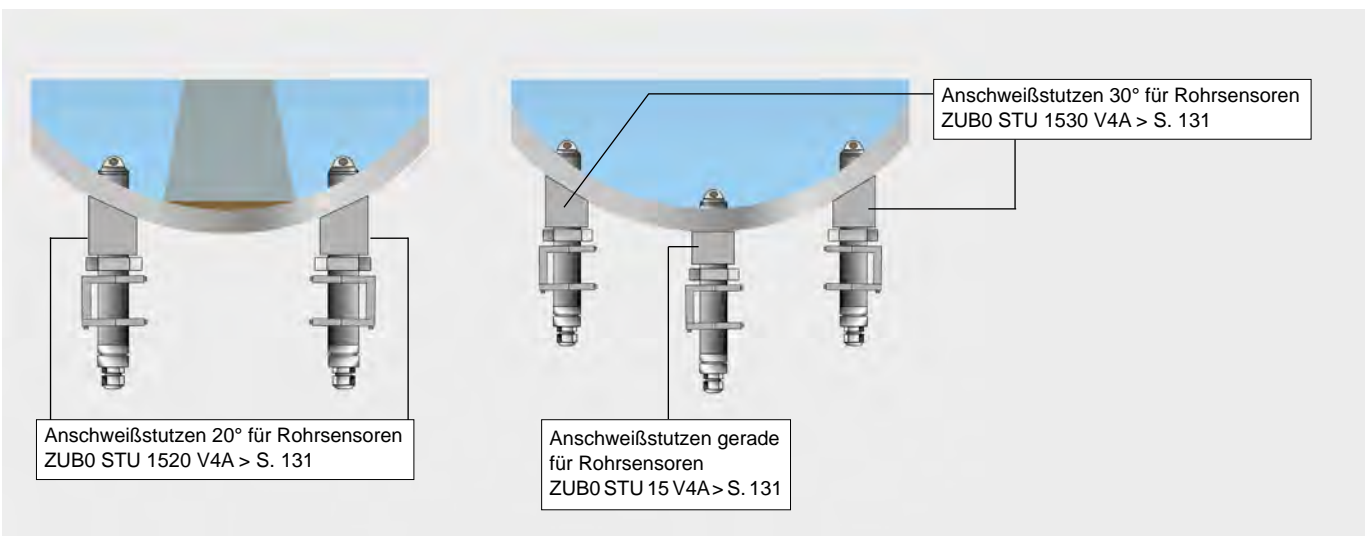


**Bohrkronen**

- ZUB0 BOHR K36 Bohrkrone ø 36 mm für Stahl und Edelstahl
- ZUB0 BOHR K36 XL Bohrkrone ø 36 mm extra lang (Sonderanfertigung), max. Bohrtiefe 100 mm
- ZUB0 BOHR K38 Bohrkrone ø 38 mm für Stahl und Edelstahl
- ZUB0 SCHN EID Hochleistungsschneidpaste für Edelstahl und Titan, 125 g

**Anschweißstutzen, Absperrkugelhahn, Ausfahrarmatur, Sicherungselement**

- ZUB0 STU 15 ST Anschweißstutzen, gerade Ausführung (90°) für Rohrsensoren, 1½" Innengewinde; Material: Stahl
- ZUB0 STU 15 V4A Anschweißstutzen, gerade Ausführung (90°) für Rohrsensoren, 1½" Innengewinde; Material: Edelstahl 1.4571
- ZUB0 STU 1520 V4A Anschweißstutzen, schräge Ausführung (20°) für Rohrsensoren, 1½" Innengewinde; Material: Edelstahl 1.4571
- ZUB0 STU 1530 V4A Anschweißstutzen, schräge Ausführung (30°) für Rohrsensoren, 1½" Innengewinde; Material: Edelstahl 1.4571
- ZUB0 STU SO V4A Anschweißstutzen, Sonderbauform, gerade Ausführung (90°) mit 1½" Außengewinde; Material: Edelstahl 1.4571
- ZUB0 HAHN R15 Absperrkugelhahn 1½" zur Entfernung von Rohrsensoren aus drucklosen Leitungen, Material: Edelstahl 1.4408
- ZUB0 AA 02K Ausfahrarmatur zum manuellen Ein- und Ausfahren von 1½" Rohrsensoren unter Prozessbedingungen; Druckstufe unter Prozessbedingungen 4 bar; Material: 1.4571, 1.4305
- ZUB0 SEN15 SI Sensorsicherungselement für 1½" Rohrsensoren
- ZUB0 SEN15 SITW Sensorsicherungselement für 1½" Rohrsensoren in Trinkwasserausführung



NIVUS Teileliste - Rev. 01 - 01.04.2024



## Keilsensoren, allgemein - Montage-/Befestigungszubehör

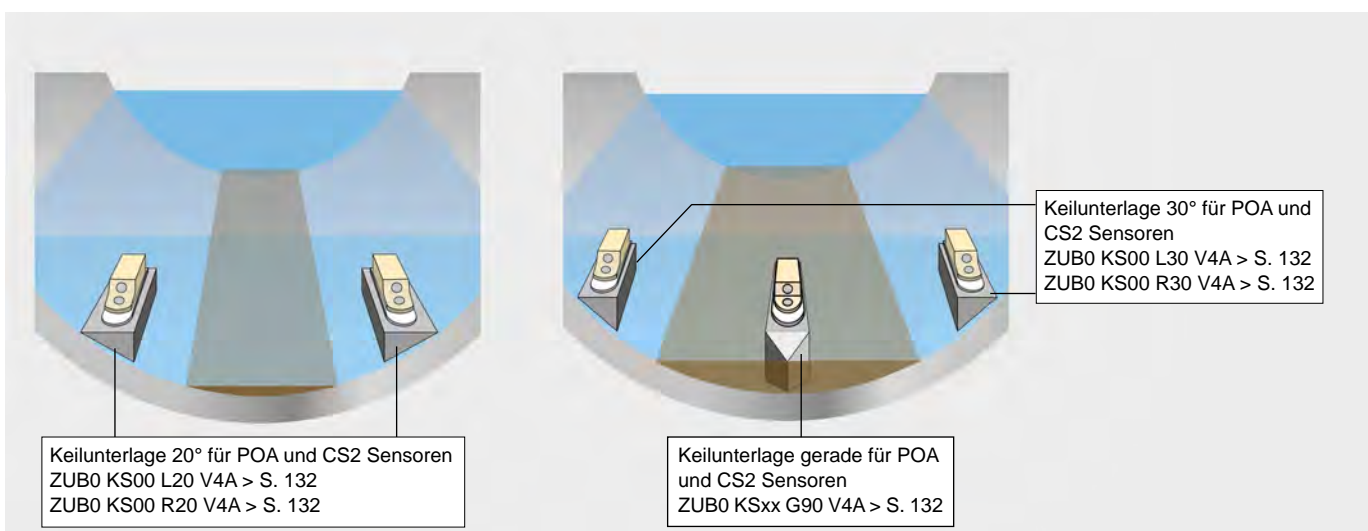
### Keilunterlagen und Sensorschutzblech

ZUB0 KS03 G90 POM	Keilunterlage gerade für POA, CS2 und KDA Sensor, zur erhöhten Sensormontage, Höhe: 30 mm, Material Keilunterlage: POM-C Natur, Material Befestigungslaschen: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS05 G90 POM	Keilunterlage gerade für POA, CS2 und KDA Sensor, zur erhöhten Sensormontage, Höhe: 50 mm, Material Keilunterlage: POM-C Natur, Material Befestigungslaschen: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS10 G90 V4A	Keilunterlage gerade für POA, CS2 und KDA Sensor, zur erhöhten Sensormontage, Höhe: 100 mm, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS15 G90 V4A	Keilunterlage gerade für POA, CS2 und KDA Sensor, zur erhöhten Sensormontage, Höhe: 150 mm, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS20 G90 V4A	Keilunterlage gerade für POA, CS2 und KDA Sensor, zur erhöhten Sensormontage, Höhe: 200 mm, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS00 L20 V4A	Keilunterlage Links 20° für POA und CS2 Sensor, zur waagrechten Sensormontage im Rohr, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS00 R20 V4A	Keilunterlage Rechts 20° für POA und CS2 Sensor, zur waagrechten Sensormontage im Rohr, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS00 L30 V4A	Keilunterlage Links 30° für POA und CS2 Sensor, zur waagrechten Sensormontage im Rohr, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 KS00 R30 V4A	Keilunterlage Rechts 30° für POA und CS2 Sensor, zur waagrechten Sensormontage im Rohr, Material: Edelstahl 1.4571
ZUB0 SEN SCHU1	Sensorschutzblech für KDA Keilsensoren, Material: 1.4571
ZUB0 SEN SCHU2	Sensorschutzblech für POA und CS2 Keilsensoren, Material: 1.4571

Kabelabdeckbleche ZMS0 140, ZMS0 141 und ZMS0 142 siehe Seite 128.

### Montageblech für OCL-L3 Luftultraschallsensor

ZUB0 OCLAPL 2AB Montageblech zur Montage des OCL-L3 Sensors im NIVUS Rohrmontagesystem RMS2...5









**POA, CS2, CSM, CSP, PKM, OCL, KDA, KDO, KDS Sensoren - Zubehör****Anschluss- und Verlängerungszubehör für Sensoren POA, CS2, CSM, CSP, PKM, OCL und KDA**

ZUB0 DAE	Druckausgleichselement zum Anschluss der POA, CS2, PKM und KDA Sensoren mit Druckmesszelle
POA0 VER 10 KONF	Verlängerungskabel 10 m, für POA, CS2, PKM und KDA Sensoren ohne Druckmesszelle sowie OCL Sensoren
POA0 VER 15 KONF	Verlängerungskabel 15 m, für POA, CS2, PKM und KDA Sensoren ohne Druckmesszelle sowie OCL Sensoren
POA0 VER 20 KONF	Verlängerungskabel 20 m, für POA, CS2, PKM und KDA Sensoren ohne Druckmesszelle sowie OCL Sensoren
POA0 VER 30 KONF	Verlängerungskabel 30 m, für POA, CS2, PKM und KDA Sensoren ohne Druckmesszelle sowie OCL Sensoren
POA0 VER 50 KONF	Verlängerungskabel 50 m, für POA, CS2, PKM und KDA Sensoren ohne Druckmesszelle sowie OCL Sensoren
POA0 VER 99 KONF	Verlängerungskabel 100 m, für POA, CS2, PKM und KDA Sensoren ohne Druckmesszelle sowie OCL Sensoren
ZUB0 KKP VER 05	Kabelverlängerung mit beidseitigem Stecker für CSM, CSM-D und CSP Sensoren zum Anschluss am NFM750 oder NFS; Kabellänge 5 m
ZUB0 KKP VER 10	Kabelverlängerung mit beidseitigem Stecker für CSM, CSM-D und CSP Sensoren zum Anschluss am NFM750 oder NFS; Kabellänge 10 m
ZUB0 TELE SKOP	Teleskopstange mit Sensoraufnahme für POA und KDA Sensoren; Länge 4 m
ZUB0 TELE SKOP 2	Teleskopstange mit Sensoraufnahme für CS2 Sensoren; Länge 4 m
ZUB0 TELE SKOP 3	Teleskopstange mit Sensoraufnahme für CSM-V1D0 Sensoren; Länge 4 m
ZUB0 GST 2900	Teleskopstange mit Schnappverschluss und Sensoraufnahme CSM-D; Länge 1,6...2,9 m ausziehbar
ZUB0 GST 3900	Teleskopstange mit Schnappverschluss und Sensoraufnahme CSM-D; Länge 2,1...3,9 m ausziehbar
ZUB0 GST 2901	Teleskopstange mit Schnappverschluss und Sensoraufnahme POA; Länge 1,6...2,9 m ausziehbar
ZUB0 GST 3901	Teleskopstange mit Schnappverschluss und Sensoraufnahme POA; Länge 2,1...3,9 m ausziehbar
ZUB0 GST 2902	Teleskopstange mit Schnappverschluss und Sensoraufnahme CSP; Länge 1,6...2,9 m ausziehbar
ZUB0 GST 3902	Teleskopstange mit Schnappverschluss und Sensoraufnahme CSP; Länge 2,1...3,9 m ausziehbar

**Verbrauchsmaterialien**

ZUB0 SCHUTZ KAPPE	Schutzkappe für Sensorstecker
ZUB0 FILTER	Vorkonfektionierter, wiederbefüllbarer Ersatzfilter mit Stecker und Verbindungsschlauch, für Keilsensoren Typ KDA, KDO, KDS, POA, CS2 und PKM mit integrierter Druckmesszelle; wiederbefüllbar mit ZUB0 FILTER MAT
ZUB0 FILTER MAT	Trocken-Gel zum Befüllen verbrauchter Luftfilter, Typ ZUB0 FILTER, 1 kg (reicht für ca. 25 Füllungen)
ZUB0 FILTER MAT5	Trocken-Gel zum Befüllen verbrauchter Luftfilter, Typ ZUB0 FILTER, 200 g (reicht für ca. 5 Füllungen)
ZUB0 TROCK ENK	20 St. Trockenkapseln für CSM Sensoren mit Druckmesszelle, einzeln verpackt

## Rohrmontagesysteme

<i>ZUB0 RMS2</i>	Rohrmontageset 2 für die temporäre Montage von POA, CS2, PKM, KDA, CSM, CSP und DSM Keilsensoren in Rohrleitungen DN200 bis DN800	
<i>ZUB0 RMS2 EB</i>	Ergänzungsblech zum RMS2 bei gleichzeitiger Montage von Keilsensoren, Typ POA, CS2, PKM, KDA, CSP und OCL und DSM Luftultraschallsensoren, geeignet für Rohrleitungen ab DN250	
<i>ZUB0 RMS2 BSD</i>	Basisblech für RMS2 bei gleichzeitiger Montage von CSM-Sensor mit Druckmesszelle, Typ CSM-V1D0 und DSM-Sensor	
<i>ZUB0 RMS2 BSP</i>	Basisblech für RMS2 bei gleichzeitiger Montage von Sensoren Typ PKM und OCL	
<i>ZUB0 RMS2 BSPF</i>	Basisblech für RMS2 für PKM-Sensor 70°	
<i>ZUB0 RMS2 V05</i>	Vergrößerung des spannbaren Durchmessers um 50 mm für RMS2	
<i>ZUB0 RMS2 V10</i>	Vergrößerung des spannbaren Durchmessers um 100 mm für RMS2	
<i>ZUB0 RMS2 V15</i>	Vergrößerung des spannbaren Durchmessers um 150 mm für RMS2	
<i>ZUB0 RMS3</i>	Rohrmontageset 3 für die temporäre Montage von POA, KDA, CSM und DSM Keilsensoren in Rohrleitungen DN150 - DN300	
<i>ZUB0 RMS3 BSD</i>	Basisblech für RMS3 bei gleichzeitiger Montage von CSM-Sensor mit Druckmesszelle, Typ CSM-V1D0 und DSM-Sensor; Einsatz ab DN160 möglich.	
<i>ZUB0 RMS4</i>	Rohrmontageset 4 für die zeitlich begrenzte Montage von POA, CS2, KDA, CSM, CSP und DSM Keilsensoren in Rohrleitungen DN150 - DN800	
<i>ZUB0 RMS5</i>	Rohrmontageset 5 für die temporäre Montage von bis zu 3 Fließgeschwindigkeitssensoren wie POA, CS2, KDA, CSP oder CSM Keilsensoren und 1x OCL oder DSM Füllstandssensor in Rohrleitungen DN700 - DN2000	
<i>ZUB0 KS00 L30 V4A</i>	Keilunterlage links 30° siehe Seite 132	
<i>ZUB0 KS00 R30 V4A</i>	Keilunterlage rechts 30° siehe Seite 132	

## Ersatzteile für Rohrmontagesysteme

<i>ZUB0 RMS2 BSB</i>	Basisblech RMS2
<i>ZUB0 RMS3 BSB</i>	Basisblech RMS3
<i>ZUB0 RMS5 M10</i>	Basisblech RMS5
<i>ZUB0 RMS2 SPV</i>	Spannvorrichtung für RMS2
<i>ZUB0 RMS3 SPV</i>	Spannvorrichtung für RMS3

## NIVUS Pipe Profiler - Zubehör

<i>NPP0 BEF SICH 1500</i>	Sicherheitsbefüllarmatur 1,5 bar für NIVUS Pipe Profiler <i>NPP0 xxx</i>
---------------------------	--

## OFR Oberflächenradarsensor - Zubehör

### Halterung zur Befestigung des OFR Oberflächenradarsensors und eines Füllstandssensors

*Hinweis:* Siehe auch Abbildung neben der Produktstruktur (Seite 71) des OFR Oberflächenradarsensors mit Halterung Typ *ZUB0 OFR MO 00*.



- ZUB0 OFR MO 00* Halterung für Oberflächenradarsensor OFR, ohne Füllstandssensor, ohne Verkleidung
- ZUB0 OFR MO L0* Halterung für Oberflächenradarsensor OFR, Aufnahme für Füllstandssensor, ohne Verkleidung
- ZUB0 OFR MO LV3* Halterung für Oberflächenradarsensor OFR, Aufnahme für Füllstandssensor, mit Gehäuse/Verkleidung für Typ NMI0 03
- ZUB0 OFR MO LV6* Halterung für Oberflächenradarsensor OFR, Aufnahme für Füllstandssensor, mit Gehäuse/Verkleidung für die Typen NMI0 06 und NMI0 10
- ZUB0 OFR MO SH600* Kanalschachthalterung OFR für Einstiegsloch DN600, inkl. 0,5 m Gestänge



## Laufzeitsensoren NOS - Montagezubehör

### Montagezubehör für Stabsensoren Typ NOS-V20 und NOS-V30 (NivuFlow 650 Sensoren)

NOZO 0HAL 0	Haltevorrichtung zur Befestigung eines Stabsensors an einer senkrechten Wand, Material: Edelstahl 1.4301 (pro Messpfad werden 2 Stück benötigt)
NOZO 0HAL 90	Haltevorrichtung 90° zur Befestigung eines Stabsensors an einer waagrechten Fläche, Material: Edelstahl 1.4301 (pro Messpfad werden 2 Stück benötigt)
NOZO 0STR BL	Strömungsgünstiges Schutzblech für Stabsensoren, Länge 1.300 mm, Material 1.4301
NOZO ROHR VE1	Verlängerung für Montagerohr 35x2 mm, Länge 1.000 mm, Material 1.4571

### Montagezubehör für Einschraubensensoren Typ NOS-V2E und NOS-V2S (NivuFlow 600 Sensoren)

ZUBO STU 14 V4A	Anschweißstutzen, ganze Muffe, gerade Ausführung für Sensoren 1¼", DIN 2999, PN40; Material: Edelstahl 1.4408 (V4A)
ZUBO STU 14 ST	Anschweißstutzen, ganze Muffe, gerade Ausführung für Sensoren 1¼", PN40, Stahl schwarz, RP1¼"-Innengewinde, Material: ST37 (Schweißmuffe)

### Montagezubehör für Halbkugelsensoren Typ NOS-V30BS und NOS-V30BX (NivuFlow 650 Sensoren)

NOSO 0HAL 1VK	Haltevorrichtung zur Befestigung der Halbkugel für Typ NOS-V20BS an einem Widerlager; Material: 1.4571
NOZO 0HAL HK	Standardhaltevorrichtung zur Befestigung der Halbkugel für Typ NOS-V30B an einem Widerlager, Material: Edelstahl 1.4571

### Montagezubehör für Kugelsensoren Typ NOS0H0V200 / V500 (NivuFlow 650 Sensoren)

NOSO 0HAL H2VK	Montagevorrichtung für Kugelsensor Typ NOS0H0V200
NOSO 0HAL H5VK	Montagevorrichtung für Kugelsensor Typ NOS0H0V500

## Laufzeitsensoren, Passiv - Kabelverlängerungen (paarweise) zum Anschluss an NivuFlow 6xx

<b>ZUBO TT KABVL</b>	Paarweise Kabelverlängerung für Passivsensoren (Laufzeit) <sup>*45)</sup>	
	<b>Kabellänge</b>	
	<b>10</b>	10 m vorkonfektioniert
	<b>20</b>	20 m vorkonfektioniert
	<b>30</b>	30 m vorkonfektioniert
	<b>40</b>	40 m vorkonfektioniert
	<b>50</b>	50 m vorkonfektioniert
	<b>60</b>	60 m vorkonfektioniert
	<b>70</b>	70 m vorkonfektioniert
	<b>80</b>	80 m vorkonfektioniert
<b>90</b>	90 m vorkonfektioniert	
<b>99</b>	100 m vorkonfektioniert	
<b>ZUBO TT KABVL</b>	<b>Sensoranbindung</b>	
	<b>K</b>	zum Anschluss an den Messumformer NivuFlow 6xx bzw. an die Überspannungsschutze <i>BSLO SPT xx</i>
	<b>Z</b>	zum Anschluss, über Erweiterungsmodule NFE, an den Messumformer NivuFlow 6xx

<sup>\*45)</sup> Paarweise Kabelverlängerung von Bestandskabeln eines Sensorpaares. Unbedingt sensorspezifische maximale Kabellängen beachten.


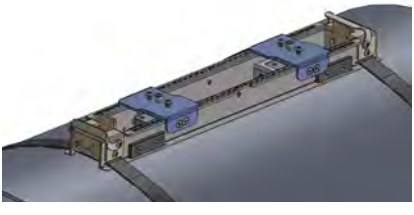
**Achtung:** Das Kupplungselement mit 26 mm Durchmesser erhöht die Kabeldicke an dieser Stelle.

Bestellung nur in Verbindung mit einem neuen Sensorpaar oder bei Reparatur eines Bestandssensorpaares möglich.

Erweiterungsmodul NFE siehe Seite 106.



## Clamp-On Laufzeitsensoren NIC-CO - Befestigungssystem/Zubehör

ZUB-	Befestigungssystem		 
	Ausführung		
CO	Sensoraufnahme für Clamp-On Sensoren NIC-CO		
	Typ		
	RA		
		Bauart	
		100	2x Sensoraufnahmekörper zur Sensormontage - Typ <b>NIC-CO01</b> ; ohne Maßleiste
		101	2x verschiebbarer Sensoraufnahmekörper zur Sensormontage - Typ <b>NIC-CO01</b> ; Maßleiste 32 cm für DN50 - DN500
		102	2x verschiebbarer Sensoraufnahmekörper zur Sensormontage - Typ <b>NIC-CO01</b> ; Maßleiste 78 cm für DN100 - DN1000
		103	Schienenbefestigung (inkl. Metallabdeckung) zur Sensormontage - Typ <b>NIC-CO01</b> ; für DN100 - DN1000; Schienenlänge 40 cm
		104	Schienenbefestigung (inkl. Metallabdeckung) zur Sensormontage - Typ <b>NIC-CO50</b> ; für DN500 - DN6000; Schienenlänge 40 cm
		Anordnung / Rohrdimension	
		00	<b>immer</b> bei Bauart 100/101/102; <b>nicht</b> in Verbindung mit Bauart 103/104
		VK	Reflexion (V-Anordnung); Befestigungselemente: 2x Gurt/Band/Seil erforderlich; ≤ DN350 mit NIC-CO01 oder ≤ DN600 mit NIC-CO50
		VG	Reflexion (V-Anordnung); Befestigungselemente: 4x Gurt/Band/Seil erforderlich; ≥ DN400 mit NIC-CO01 oder ≥ DN600 mit NIC-CO50
		ZK	Durchstrahlung (\-Anordnung); Befestigungselemente: 2x Gurt/Band/Seil erforderlich; ≤ DN350 mit NIC-CO01 oder ≤ DN600 mit NIC-CO50
		ZG	Durchstrahlung (\-Anordnung); Befestigungselemente: 4x Gurt/Band/Seil erforderlich; ≥ DN400 mit NIC-CO01 oder ≥ DN600 mit NIC-CO50
		Befestigungselement	
		00	ohne
		G1	2x Spanngurt, blau; Breite 25 mm; Länge 3,5 m; bis DN1000
		SB	2x Schellenband mit Schnellverschluss bis DN300
		M1	2x Metallband bis DN1000; inkl. 2x Endlosschelle
		G2	4x Spanngurt, blau; Breite 25 mm; Länge 3,5 m; bis DN1000
		G3	4x Spanngurt, blau; Breite 25 mm; Länge 6,5 m; bis DN1000
		G4	4x Spanngurt, blau; Breite 25 mm; Länge 10 m; bis DN1000
		M2	4x Metallband bis DN1000; inkl. 4x Endlosschelle
		E1	4x Edelstahlseil mit Klemmelement; Länge 4 m; bis DN1000; <b>nicht</b> in Verbindung mit Bauart 100/101/102
		E2	4x Edelstahlseil mit Klemmelement; Länge 7 m; bis DN2000; <b>nicht</b> in Verbindung mit Bauart 100/101/102
		E3	4x Edelstahlseil mit Klemmelement; Länge 10 m; bis DN3000; <b>nicht</b> in Verbindung mit Bauart 100/101/102
		E4	4x Edelstahlseil mit Klemmelement; Länge 15 m; bis DN4000; <b>nicht</b> in Verbindung mit Bauart 100/101/102
		E6	4x Edelstahlseil mit Klemmelement; Länge 20 m; bis DN6000; <b>nicht</b> in Verbindung mit Bauart 100/101/102
ZUB-	CO	RA	

## Befestigungselemente zur temporären Befestigung von NIC-CO Sensoren

ZUB0 SPANN 0350	Spanngurt, blau; Breite: 25 mm; Länge: 3,5 m; bis zu DN1000
ZUB0 SPANN 0650	Spanngurt, blau; Breite: 25 mm; Länge: 6,5 m; bis zu DN2000
ZUB0 SPANN 1000	Spanngurt, blau; Breite: 25 mm; Länge: 10 m; bis zu DN3000
ZUB0 SB 50300	2x Schellenband (Edelstahl V2A) mit Schnellverschluss; Breite 14,3 mm; Länge 1 m; Spannbereich 51...311 mm für DN50...250
ZUB0 ME 3001000	2x Metallband (Edelstahl V2A); Breite 14 mm; Länge 5 m; inkl. 2x Endlosschellen; für DN300...1000



ZUB0 ES 1000	2x Edelstahlseil mit Klemmelement, Durchmesser 8 mm, Länge 4 m, bis DN1000, empf. in Verbindung mit Typ NIC-CO50
ZUB0 ES 2000	2x Edelstahlseil mit Klemmelement, Durchmesser 8 mm, Länge 7 m, bis DN2000, empf. in Verbindung mit Typ NIC-CO50
ZUB0 ES 3000	2x Edelstahlseil mit Klemmelement, Durchmesser 8 mm, Länge 10 m, bis DN3000, empf. in Verbindung mit Typ NIC-CO50
ZUB0 ES 4000	2x Edelstahlseil mit Klemmelement, Durchmesser 8 mm, Länge 15 m, bis DN4000, empf. in Verbindung mit Typ NIC-CO50
ZUB0 ES 6000	2x Edelstahlseil mit Klemmelement, Durchmesser 8 mm, Länge 20 m, bis DN6000, empf. in Verbindung mit Typ NIC-CO50
ZUB5 CORA ML 0320	Maßleiste 32 cm mit Skala
ZUB5 CORA ML 0780	Maßleiste 78 cm mit Skala
ZUB0 KOF 100	Koppelfett, Tube 75 g
ZUB0 KOP 1001	3 Paar Koppelpads, Fluorelastomer, schwarz, 0,5 mm Stärke, zur fettfreien Montage von Typ NIC-CO01, Größe: 30x60 mm
ZUB0 KOP 1002	3 Paar Koppelpads, Fluorelastomer, schwarz, 0,5 mm Stärke, zur fettfreien Montage von Typ NIC-CO50, Größe: 50x70 mm

ZUB0 ERD MONT CO	Erdmontage-Komplettsystem zur Montage und zum Schutz von 1 Paar Clamp-On Sensoren im Erdbereich; bis DN500
------------------	--



ZUB0 DBAND	Abdichtband zur Verhinderung des Eindringens von Wasser und zur Eliminierung des direkten Kontakts zwischen den Aufnehmern und dem Wasser in erdverlegten Anwendungen. 1 Rolle, 225 mm x 10 m
ZUB0 ADCO 01	Adapter NIC-CO01
ZUB0 ADCO 50	Adapter NIC-CO50

### Clamp-On Sensoren NIC-CO / NFM 600 - Zubehörkoffer

NFM0 Z CASE 01	<b>Zubehörkoffer für NFM 600 - Basic</b> Koffer mit Schaumeinsatz (LxBxH: 597x473x215 mm): inkl. Zollstock und Rollmaßband 20 m
NFM0 Z CASE 02	<b>Zubehörkoffer für NFM 600 - Erweitert</b> Koffer mit Schaumeinsatz (LxBxH: 597x473x215 mm): inkl. Zollstock, Rollmaßband 20 m, CO-Befestigungssystem ZUB-CO RA00101 01 (Montagesystem mit 2 verschiebbaren Sensoraufnahmekörpern zur Sensormontage von Clamp-On Sensoren für die NIVUS Sensoren NIC-CO01), Maßleiste 32 cm (DN50 - DN500), 2x Spanngurt 3,5 m, 1x Clamp-On Sensorpaar NIC-CO01 0 10 M, Diamant Silikonfett Type 1 (Tube 75 g) und Wandstärkenmessgerät NBMO TG
NFM0 Z CASE 03	<b>Zubehörkoffer für NFM 600 - Komplett</b> Koffer mit Schaumeinsatz (LxBxH: 597x473x215 mm): inkl. Zollstock, Rollmaßband 20 m, CO-Befestigungssystem ZUB-CO RA00101 01 (Montagesystem mit 2 verschiebbaren Sensoraufnahmekörpern zur Sensormontage von Clamp-On Sensoren für die NIVUS Sensoren NIC-CO01), Maßleiste 32 cm (DN50 - DN500), 2x Spanngurt 3,5 m, 1x Clamp-On Sensorpaar NIC-CO01 0 10 M, Diamant Silikonfett Type 1 (Tube 75 g), Wandstärkenmessgerät NBMO TG, Ringmagnet, Schraubendreher und Steckernetzteil NFM0 Z SNTAC



## Ultraschallsensoren i-Serie / P-Serie und Radarsensoren Ri-Serie / NivuCompact - Zubehör

### HART-Modems für i-Serie und Ri-Serie Sensoren

ZUB0 HART BOX 04	HART-Modem mit integrierter USB-Sensorversorgung zur Programmierung und Diagnose von Sensoren der i-Serie (für ATEX Zone 1) und Ri-Serie (im Nicht Ex-Bereich). Siehe auch ZUB0 HART MODEM1. Eingebaut im robusten und witterungsbeständigen Aluminiumgehäuse (IP66). Verbindung zu Laptop/PC über USB Kabel Typ A. Anschluss des Sensors über Serviceklemmen.
ZUB0 HART ADAP 01	Adapter zum Anschluss an ZUB0 HART BOX 04. Zur Adaptierung von i-Serie Sensoren mit Stecker Typ NL zum Anschluss an NivuLevel Mobile.
ZUB0 HART MODEM1	USB HART-Modem zur Programmierung von Sensoren der Ri- und i-Serie (zusätzlicher Widerstand benötigt); zum Anschluss an Laptop/PC über USB Typ A. Für Ri-Serie bei Ex-Anwendungen und i-Serie in ATEX Zone 0.

### Zubehör i-Serie, P-Serie Sensoren und NivuCompact

NM00 SUB-SET P030	Überflutungsschutzhülse für P-03 und i-03 mit Dämpfungstreifen zum Schrauben
NM00 SUB 01	Überflutungsschutzhülse für PS6, P-06, P-10, P15, i-06, i-10 und i-15
NM00 SUB KLEBER	Kleberkartusche Polyurethan für Überflutungsschutzhülse Typ NM00 SUB 01
USN0 AUSR -VA1	Ausrichteinheit mit 2"-Einschraubgewinde aus V2A für Ultraschall-/Radarsensoren mit 1"-Gewinde
ZUB0 NIPS ET00	1" Nippelset bestehend aus PVC-Muffe, 1" PVC-Mutter und Kabelverschraubung M20x1,5
ZUB0 MUT1 .500	1½" BSP/NPT PVC-Mutter
ZUB0 MUT2 .000	2" BSP/NPT PVC-Mutter
ZUB0 RE1.5_1 NMI	Reduzierstück für i-03 Sensoren, 1½" Außengewinde (G) auf 1" Innengewinde (G), Material: PVC
KAB7 LIYCY 3x75 SO	Verlängerungskabel LIYCY 3x0,75 mm <sup>2</sup> für P-Serie Sensoren (Mindestbestellwert)
ZUB0 RE2_1.5 NMC	Reduzierstück für NivuCompact 3/6, 2" BSP Außengewinde auf 1½"- BSP Innengewinde, Material: PVC

### Zenerbarrieren für Ultraschall-, Radar-Füllstandssensoren und Drucksonden

ZUB0 NMR Z00	Zenerbarriere für die eigensichere Speisung von Radarsensoren Typ NMR in ATEX-Zone 0
ZUB0 NMS Z00	Zenerbarriere für die eigensichere Speisung von P-Serie Sensoren Typ NMS in ATEX-Zone 0
ZUB0 ZENER MZ787	Zenerbarriere geeignet für die eigensichere Speisung von Sensoren Typ NivuBar Plus II, NivuBar G II, HydroBar G II, UniBar E, NivuBar H III, Ex-Neigungsdrehwinkelgeber, i-Serie und Ri-Serie
ZUB0 ZENER MOVAEK	Zenerbarriere Typ 9002/13-280-093-001 ATEX für Anschluss Drucksensor NivuBar Plus II an AE NivuMaster über AE-Konverter oder zum Anschluss für NivuBar Plus II oder NivuCompact an NivuLog Easy oder zur Speisung von NivuLink Micro, ATEX-Zone 0/1/2



**NivuLink Radar Sensoren - Zubehör**

ZUB0 NLR BW	Befestigungswinkel
ZUB0 KUH	Kugelhalterung
ZUB0 HK	Haltekreuz für DN600
ZMS0 102	Wandmontagewinkel siehe Seite 128
ZMS0 108	Wandmontagewinkel siehe Seite 128

**Druck-/Tauchsonden - Zubehör**

HS00 ZUB AKL 10	AKL1 Abspannklemme aus Edelstahl 1.4571 für Tauchsonden mit Kabeldurchmesser von 7 - 10,5 mm
HS00 ZUB A1500	Arretierhülse G1½" aus Edelstahl zur Aufnahme der NivuBar Plus II Drucksonde
HSB0 ZUB KLB1	KLB1 Klemmdose IP66 für 2-Leiterdrucksonden, mit Überspannungsschutz und Druckausgleichselement; Material: Aluminium
HS00 ZUB BPG 10	BPG Ex Abzweigdose IP65 mit Druckausgleichselement, Material: Kunststoff
HS00 NB00 AD0 IP65	Abzweigdose IP65, ohne Druckausgleichselement, Material: Kunststoff
HS05 ZUB DRUCK A00	Druckausgleichselement zur Nachrüstung/Ersatz für Abzweigdosen, nicht überflutbar
ZUB0 ZENER MZ787	Zenerbarriere siehe Seite 139

**NFE Erweiterungsmodul - Zubehör****Spezialkabel (je 1x pro Erweiterungsmodul)**

<b>NFE0 COMC</b>	Verbindungskabel zwischen dem Messumformer und einem Erweiterungsmodul oder zwischen zwei Erweiterungsmodulen
	<b>Leitungslänge</b>
	<b>001</b> weniger als 1 m
	<b>010</b> 1x 10 m
	<b>030</b> 1x 30 m
	<b>050</b> 1x 50 m
	<b>100</b> 1x 100 m
	<b>150</b> 1x 150 m
	<b>200</b> 1x 200 m
<b>NFE0 COMC</b>	

**Überspannungsschutzeinrichtungen****Netzleitungsüberspannungsschutzeinrichtungen**

BSL0 EP 220-20 EnerPro 220 Tr / 20kA

BSL0 EP 220-5 EnerPro 220Tr / 5kA

**Datenleitungsüberspannungsschutzeinrichtungen**

BSL0 DP 2X24/24 DataPro 2x1-24V/24V für 2-adrige Datenleitungen, KDA Sensoren und i-Serie Sensoren (Zone 1)

BSL0 DP 2X24/24 EX DataPro 2x1-24V/24V für 2-adrige Datenleitungen, ATEX Zulassung Zone 1

BSL0 DP 2X12/12 DataPro 2x1-12V/12V-11µH-Tr(N), 20.000 A Ableitstrom, 2-adrig, für Sensorleitungen von POA, CS2, PKM und OCL Sensoren

BSL0 DP 2X12/12 EX DataPro 2x1-12V/12V-11µH-Tr(N), 20.000 A Ableitstrom, 2-adrig, für Sensorleitungen von POA, CS2, PKM, KDA und OCL Sensoren, ATEX Zulassung Zone 1

BSL0 SP 3X24/24 SonicPro 3x1-24/24, 20 kA für Ultraschallsensoren Typ P-xx sowie POA, CS2, PKM, KDA und OCL Sensoren

BSL0 SP 3X24/24 EX SonicPro 3x1-24/24, 20 kA für POA, CS2, PKM, KDA und OCL Sensoren; ATEX Zulassung für Zone 1

BSL0 SPT 01 SonicPro T Überspannungsschutz für NIVUS Laufzeitsensoren; 1 Schutzelement pro 1 Sensor; Inkl. 1 m Anschlusskabel zum Messumformer NF6xx bzw. Erweiterungsmodul NFE; zum Anschluss zwischen Messumformer NF6xx bzw. Erweiterungsmodul NFE und Sensor

BSL0 SPT 10 SonicPro T Überspannungsschutz für NIVUS Laufzeitsensoren; 1 Schutzelement pro 1 Sensor; inkl. 10 m Anschlusskabel zum Messumformer NF6xx bzw. Erweiterungsmodul NFE; zum Anschluss zwischen Messumformer NF6xx bzw. Erweiterungsmodul NFE und Sensor

**Überspannungsschutzeinrichtung (Kleinspannung)**

BSL0 EP 1-24 EnerPro 24-Tr, 20.000 A Ableitstrom, Hochleistungs-Überspannungsbegrenzer für Spannungsversorgungen

**Gehäuse für Überspannungsschutzeinrichtungen**

BSN0 BSG 12 BSG 12, für max. 3 Überspannungsschutzeinrichtungen

BSN0 BSG 20 BSG 20 Ex, für max. 3 Überspannungsschutzeinrichtungen

BSN0 BSG 32 BSG 32, für max. 4 Überspannungsschutzeinrichtungen

BSN0 BSG 42 BSG 42, für max. 9 Überspannungsschutzeinrichtungen

**Diverses Zubehör****Datenspeicherung für Messumformer**

ZUB0 USB STICK USB-Stick zum Auslesen von Parametrierung und Messwerten über die USB-Schnittstelle des NivuFlow / NivuParQ







**Bestätigungen und Zertifikate.....144**

**NIVUS Campus Schulungen.....145**

**Service Kundendienstsätze.....146**

**Wartungen .....147**

**Montage der gesamten Messtechnik .....147**

**Remote-Quick-Set-up / Vorab-Ferninbetriebsetzung .....148**

**Inbetriebnahme und Funktionskontrolle .....149**

**Kennlinienerstellung .....153**

**Schaltschränke für NIVUS-Komponenten.....154**

**Stadthydrologische Messungen .....155**

**Projektierung von Fließgewässern /  
Oberflächengewässern .....156**

NIVUS Teilleiste - Rev. 01 - 01.04.2024

**Bestätigungen und Zertifikate**

<i>DOC0 COO</i>	Ursprungszeugnis, bestätigt durch lokale IHK
<i>DOC0 LINV</i>	Rechnung, beglaubigt durch lokale IHK
<i>DOC0 DUP</i>	Duplikat Ursprungszeugnis / Rechnung, beglaubigt
<i>DOC0 LBVA</i>	Zusätzliche Beglaubigung durch Bundesverwaltungsamt
<i>DOC0 LBVAD</i>	Duplikat der zusätzlichen Beglaubigung durch Bundesverwaltungsamt
<i>DOC0 LGHO</i>	Zusätzliche Beglaubigung durch GHORFA
<i>DOC0 LEMB</i>	Zusätzliche Beglaubigung durch Botschaft
<i>DOC0 EUR1</i>	Erstellung eines EUR.1 Zertifikates
<i>KALO KOR</i>	Werkskalibrierzertifikat, 3 Kalibrierpunkte, Korrelationsmesstechnik, Rohrsensoren: 1 Sensor, Vollfüllung, DN300 Keilsensoren: 1 Sensor, Teilfüllung
<i>KALO TT</i>	Werkskalibrierzertifikat, 3 Kalibrierpunkte, Laufzeitdifferenzmesstechnik, Vollfüllung: benetzt (NIS) und Clamp-On (NIC-CO01), 1 Pfad, DN300, Edelstahl; weitere Messpfade unter <i>KALO SOND</i>
<i>KALO RAD</i>	Werkskalibrierzertifikat, 3 Kalibrierpunkte, Radarmesstechnik, elektronische Kalibrierung auf v
<i>KALO NFS</i>	Werkskalibrierzertifikat für das Messsystem NivuFlow Stick, 1 Durchfluss-Kalibrierpunkt, bestehend aus 7 einzelnen Messpunkten/Messvertikalen
<i>KALO SOND</i>	Werkskalibrierzertifikat, Sonderkalibrierung nach Absprache, z. B. zusätzliche Kalibrierpunkte oder Messpfade



## NIVUS Campus Schulungen

Profitieren Sie vom Fachwissen und der praktischen Erfahrung unserer Referenten!



### Praxislehrgang

Wir bieten praxisnahe Lehrgänge rund um unsere Geräte- und Softwarewelt. Zahlreiche Experimentalmodelle unterstützen hierbei die Wissensvermittlung. In unserem einzigartigen Hydrauliklabor können reale Bedingungen simuliert werden, sodass theoretische Schulungsinhalte optimal veranschaulicht werden.

*CAMO LEHRGANG 1T*    1 Tag Praxislehrgang

- 1 Person
- 2 Personen
- 3 Personen
- 4 Personen
- 5 Personen

*CAMO LEHRGANG 2T*    2 Tage Praxislehrgang

- 1 Person
- 2 Personen
- 3 Personen
- 4 Personen
- 5 Personen

### Hands-On-Training

Wir bieten praxisbezogene Trainings rund um unsere Geräte- und Softwarewelt. Hierbei setzen die Teilnehmer theoretische Schulungsinhalte selbstständig in die Praxis um. Durch die praktischen Übungen werden die theoretischen Grundlagen optimal gefestigt. Um auch auf individuelle Fragestellungen eingehen zu können, wird in Kleingruppen gearbeitet.

*CAMO TRAINING 1T*    1 Tag Hands-On-Training

- 1 Person
- 2 Personen
- 3 Personen
- 4 Personen
- 5 Personen

*CAMO TRAINING 2T*    2 Tage Hands-On-Training

- 1 Person
- 2 Personen
- 3 Personen
- 4 Personen
- 5 Personen

### NIVUS WebPortal Einweisung

Für die Benutzer des NIVUS WebPortals bieten wir entsprechende Online-Einweisungen. Den Teilnehmern wird aufgezeigt, welche Funktionsmöglichkeiten das NIVUS WebPortal bietet, wie die einzelnen Module bedient werden und wie neue Messstellen eingerichtet werden können.

*SNIO WEB P TRNG1*    Je teilnehmende Person; Maximale Teilnehmerzahl: 5 Personen

Die Dauer der einzelnen Veranstaltungen beträgt 7 Stunden. Die NIVUS WebPortal Einweisung dauert ca. 1 - 2 Stunden.

Alle Preise sind Nettopreise. Folgende Leistungen sind im Preis enthalten:

- Schulungsunterlagen
- Verpflegung, bestehend aus Mittagessen, Snacks und Getränken

Sowohl Themen als auch Termine finden Sie unter [www.nivuscampus.de](http://www.nivuscampus.de)

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns gerne per E-Mail ([campus@nivus.com](mailto:campus@nivus.com)).

## Service Kundendienstsätze

### 1. Servicekosten

<i>SERO TECHN-ARB</i>	Service-Techniker	je Std. <sup>*46)</sup>
<i>SERO ING-ARB</i>	Service-Ingenieur	je Std. <sup>*46)</sup>
<i>SERO DATEN-ARB</i>	Datentechniker	je Std. <sup>*46)</sup>
<i>SERO PROGR-ARB</i>	Dateningenieur/-programmierer	je Std. <sup>*46)</sup>
<i>SERO TEL SUPPORT</i>	Telefonsupport	je Std. <sup>*46)</sup>

### 2. Aufschlag

Für Mehr-, Samstags-, Sonn- und Feiertagsarbeit auf die genannten Sätze für Servicekosten.	
Für die ersten beiden Überstunden (9te und 10te Stunde)	je Std. <sup>*46)</sup>
Ab der 11ten Stunde sowie in den Nachtstunden (20.00 - 06.00 Uhr) und an Samstagen	je Std. <sup>*46)</sup>
An Sonn- und Feiertagen	je Std. <sup>*46)</sup>

### 3. Erschwerniszulage

Bei besonders schmutzigen Arbeiten, bei Arbeiten in größeren Höhen, bei ungewöhnlichen Temperaturen oder in andauernd gebückter Haltung.	
Erschwerniszuschlag auf die genannten Sätze für Servicekosten	je Std. <sup>*46)</sup>

### 4. Entfernungspauschale (inkl. Stundensatz) für die Anfahrt

<i>SERO FAHR KOSTEN</i>	Kundendienstwagen	pro km
-------------------------	-------------------	--------

Fahrgelder, Beförderungskosten für Gepäck, Werkzeuge, Material usw. werden nach Aufwand bzw. verauslagter Höhe berechnet, so zum Beispiel Tarife der Deutschen Bahn, Speditionen etc.

### 5. Übernachtungen

<i>SERO UEBER NACHT</i>	Pauschal pro Nacht und Person
-------------------------	-------------------------------

### 6. Allgemeine Kosten

Kosten für Telefon, Parken, Aufbewahrung etc.

### 7. Zahlungsbedingungen

Nach Rechnungserhalt sofort rein netto, ohne Abzug; zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

### 8. Pauschalen

Pauschalen können grundsätzlich vereinbart werden. Sie setzen jedoch die allgemeinen Geschäftsbedingungen NICHT außer Kraft.  
Die tägliche Arbeitszeit beträgt hier generell 8 Stunden und darf nicht überschritten werden.

### 9. Auslandssätze

Serviceeinsätze im Ausland

### 10. Wartungen

Wartungsverträge für die regelmäßige Überprüfung und Instandhaltung siehe Seite 147.

<sup>\*46)</sup> je angefangene Arbeits-, Vorbereitungs- und Wartestunde

**Der technische Kundendienst von NIVUS steht Ihnen nach vorheriger Terminabsprache mit unserem Stammhaus zur Verfügung. Tätigkeiten wie Einregulierungen, Inbetriebnahme, Einweisung des Bedienpersonals, vorbeugende Instandhaltung, Störungsbehebung an den bestehenden Regelanlagen und Geräten werden nur unter den oben genannten Bedingungen vorgemerkt und ausgeführt.**

## Wartungen

**Pauschalen für NIVUS-Geräte innerhalb Deutschlands.  
Nur gültig bei Abschluss eines Wartungsvertrages.**

<i>SERO WLEV</i>	Turnusmäßige Wartung einer Füllstandsmessung (Hydrostatisch oder Ultraschall) oder Trennschichtenmessung NivuScope 2
<i>SERO WOCM</i>	Turnusmäßige Wartung einer OCM-, NivuFlow- oder NFP-Durchflussmessung
<i>SERO WVEN</i>	Turnusmäßige Wartung einer Venturi-/Wehr-Durchflussmessung
<i>SERO WOCM ONLINE</i>	Turnusmäßige <b>Online-Wartung</b> einer NivuFlow-Durchflussmessung Voraussetzung für die Durchführung einer Online-Wartung ist ein NivuFlow Durchflussmessgerät mit eingebautem Modem. Zur Nachrüstung eines Modems sprechen Sie uns an.

Wartungsverträge für Produkte der **Abteilung Datentechnik**

## Laufzeit

<i>SERO WTT0</i>	Turnusmäßige Wartung eines Laufzeit-Durchflussmessgerätes
<i>SERO WTT ONLINE</i>	Turnusmäßige <b>Online-Wartung</b> einer Laufzeit-Durchflussmessung Voraussetzung für die Durchführung einer Online-Wartung ist ein NivuFlow Durchflussmessgerät mit eingebautem Modem. Zur Nachrüstung eines Modems sprechen Sie uns an.

## Messwertaufnahme

<i>SERO WNLG 00</i>	Turnusmäßige Wartung eines NivuLink Micro (II) Datenloggers
---------------------	---

## Grenzstand

<i>SERO WGS0</i>	Turnusmäßige Wartung eines Grenzstandmessgerätes
------------------	--

## Strömungswächter

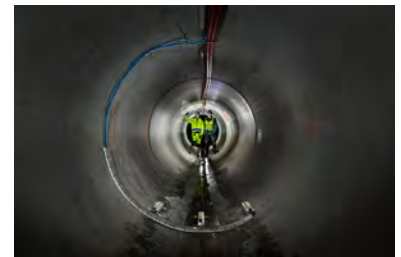
<i>SERO WSTW0</i>	Turnusmäßige Wartung eines Strömungswächters
-------------------	--

## Montage der gesamten Messtechnik

**Wir montieren Ihre gesamte, bei uns bestellte, Messtechnik bei Ihnen vor Ort. Unsere geschulten Servicetechniker kommen zu Ihnen auf die Anlage und montieren die Sensoren, Messumformer und sonstigen Geräte (NIVUS) passgenau für Ihre Applikation. Auf Wunsch parametrieren wir die Messumformer gleich mit.**

**Bitte sprechen Sie uns bezüglich Aufwänden, Terminen und Preisen an.**

**NIVUS GmbH - Kundencenter  
Tel. +49 7262 9191-922  
kundencenter@nivus.com**



### Remote-Quick-Set-up / Vorab-Ferninbetriebsetzung

Der Remote-Quick-Set-up ermöglicht ein funktional reduziertes Arbeiten bei fertig installierter, aber noch nicht inbetriebgenommener Infrastruktur.

Dazu wird im Remote Access direkt aus dem NIVUS Stammhaus eine Basisparametrierung des Messumformers vorgenommen.

<i>SER0 RQSU R3</i>	Vorab-Ferninbetriebnahme eines Messsystems mit bis zu drei Radarsensoren; Voraussetzung für die Durchführung einer Vorab-Ferninbetriebnahme ist ein NivuFlow Durchflussmessgerät mit eingebautem Modem. Zur Nachrüstung eines Modems sprechen Sie uns an.
<i>SER0 RQSU K3</i>	Vorab-Ferninbetriebnahme eines Messsystems mit bis zu drei Kreuzkorrelationssensoren; Voraussetzung für die Durchführung einer Vorab-Ferninbetriebnahme ist ein NivuFlow Durchflussmessgerät mit eingebautem Modem. Zur Nachrüstung eines Modems sprechen Sie uns an.

Die im Anschluss erforderlichen Inbetriebnahmen finden Sie unter „Kreuzkorrelation - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle“ auf Seite 149 und „Radar - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle“ auf Seite 151.

## Inbetriebnahme und Funktionskontrolle Durchflussmessgeräte

Pauschalen für NIVUS-Geräte innerhalb Deutschlands.

### Kreuzkorrelation - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

SERO IFLO STF0 130	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow</b> oder <b>OCM Pro CF</b> : - Messstellen: 1 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: max. 3 Geschwindigkeitssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
SERO IFLO SVF0 130	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow</b> oder <b>OCM Pro CF</b> oder <b>NFP</b> : - Messstellen: 1 - Füllstand: vollgefüllt - Sensoren: max. 3 Geschwindigkeitssensoren
SERO IFLO STF0 230	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 2 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: max. 3 Geschwindigkeitssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
SERO IFLO SVF0 230	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 2 - Füllstand: vollgefüllt - Sensoren: max. 3 Geschwindigkeitssensoren
SERO IFLO STF0 330	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 3 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: max. 3 Geschwindigkeitssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
SERO IFLO SVF0 330	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 3 - Füllstand: vollgefüllt - Sensoren: max. 3 Geschwindigkeitssensoren
SERO IFLO STF0 160	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 1 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: 4 - 6 Kreuzkorrelationssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
SERO IFLO SVF0 160	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 1 - Füllstand: vollgefüllt - Sensoren: 4 - 6 Kreuzkorrelationssensoren
SERO IFLO STF0 260	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 2 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: 4 - 6 Kreuzkorrelationssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
SERO IFLO SVF0 260	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 2 - Füllstand: vollgefüllt - Sensoren: 4 - 6 Kreuzkorrelationssensoren
SERO IFLO STF0 360	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 3 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: 4 - 6 Kreuzkorrelationssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
SERO IFLO SVF0 360	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 3 - Füllstand: vollgefüllt - Sensoren: 4 - 6 Kreuzkorrelationssensoren
SERO IFLO STF0 190	Durchflussmessgerät <b>NivuFlow 750 M9</b> : - Messstellen: 1 - Füllstand: teilgefüllt - Sensoren: 7 - 9 Kreuzkorrelationssensoren - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS

## Inbetriebnahme und Funktionskontrolle Durchflussmessgeräte

- SERO IFLO SVF0 190* Durchflussmessgerät **NivuFlow 750 M9**:  
 - Messstellen: 1  
 - Füllstand: vollgefüllt  
 - Sensoren: 7 - 9 Kreuzkorrelationssensoren
- SERO IFLO STF0 290* Durchflussmessgerät **NivuFlow 750 M9**:  
 - Messstellen: 2  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - Sensoren: 7 - 9 Kreuzkorrelationssensoren  
 - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
- SERO IFLO SVF0 290* Durchflussmessgerät **NivuFlow 750 M9**:  
 - Messstellen: 2  
 - Füllstand: vollgefüllt  
 - Sensoren: 7 - 9 Kreuzkorrelationssensoren
- SERO IFLO STF0 390* Durchflussmessgerät **NivuFlow 750 M9**:  
 - Messstellen: 3  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - Sensoren: 7 - 9 Kreuzkorrelationssensoren  
 - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
- SERO IFLO SVF0 390* Durchflussmessgerät **NivuFlow 750 M9**:  
 - Messstellen: 3  
 - Füllstand: vollgefüllt  
 - Sensoren: 7 - 9 Kreuzkorrelationssensoren

Sonderapplikationen

## Doppler - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

- SERO IFLO STFD 000* Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - Sensoren: Dopplerverfahren  
 - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS
- SERO IFLO SVFD 000* Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Füllstand: vollgefüllt  
 - Sensoren: Dopplerverfahren
- SERO IFLO STW0 00* Strömungswächter NivuGuard 2

Sonderapplikationen

## NivuFlow 600 - Laufzeit - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

- SERO IFLO TT VF0 10* Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 1  
 - Füllstand: vollgefüllt
- SERO IFLO TT VF0 20* Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 2  
 - Füllstand: vollgefüllt
- SERO IFLO TT VF0 30* Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 3  
 - Füllstand: vollgefüllt
- SERO IFLO TT VF0 40* Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 4  
 - Füllstand: vollgefüllt

Sonderapplikationen (auch bei größerer Anzahl an Pfaden)

**Inbetriebnahme und Funktionskontrolle****Durchflussmessgeräte, Partikelkonzentrationsmessgerät und Füllstandsmessgeräte****NivuFlow 600, erdvergraben - Laufzeit - Inbetriebnahme, Funktionskontrolle und Montage der Sensorik**

SERO IFLO TT VFE 10 Durchflussmessgerät und Sensorik:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 1  
 - Füllstand: vollgefüllt  
 - erdvergraben

**NivuFlow 650 - Laufzeit - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle**

SERO IFLO TT TF0 10 Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 1  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS

SERO IFLO TT TF0 20 Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 2  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS

SERO IFLO TT TF0 30 Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 3  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS

SERO IFLO TT TF0 40 Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Anzahl der Messpfade: 4  
 - Füllstand: teilgefüllt  
 - externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS  
 Sonderapplikationen (auch bei größerer Anzahl an Pfaden)

**Radar - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle**

SERO IFLO OFR TF00 Durchflussmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Füllstand: teilgefüllt

SERO IFLO OHY TF00 Radar-Kreuzkorrelation-Hybridgerät

**NivuParQ - Partikelkonzentration - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle**

SERO IPARQ TVF Partikelkonzentrationsmessgerät:  
 - Messstelle: 1  
 - Füllstand: teil- und vollgefüllt  
 - Sensoren: 1 PKM-Sensor  
 - interne oder externe Füllstandsmessung Fabrikat NIVUS

**NivuMaster - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle**

SERO ILEV NM00 000 Füllstandsmessgerät, Typ NivuMaster

**NivuCompact und i-Sensor NMI und Ri-Sensor - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle**

SERO ILEV NMC0 000 Füllstandsmessgerät, Typ NivuCompact oder i-Sensor oder Ri-Sensor

**NivuCont Plus / NivuCont S - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle**

SERO ILEV NC00 000 NivuCont Plus/NivuCont S



## Inbetriebnahme und Funktionskontrolle Grenzstandmessgeräte und Trennschichtenmessgeräte

### Grenzstand - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

*SERO ILEV GS00 000* Messgerät zur Grenzstanddetektion von leitenden Flüssigkeiten

### Trennschichtenmessung NivuScope 2 - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

*SERO ILEV NS00 000* Trennschichtenmessgerät NivuScope 2

## Inbetriebnahme und Funktionskontrolle Datenlogger

### NivuLevel Mobile - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

*SERO INFM 0050* Datenlogger NivuLevel Mobile:  
Grundinbetriebnahme;  
inkl. angeschlossener Füllstandssensorik Fabrikat NIVUS

### NivuLink Micro (II) - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

*SERO INLG 00* Datenlogger NivuLink Micro (II):  
vor Ort beim Kunden

*SERO ONLG 00* Online-Unterstützung bei der Parametrierung und Bedienung des NivuLink Micro II;  
Dauer ca. 1 Stunde

## Inbetriebnahme und Funktionskontrolle NivuLink Control / NivuLink Compact

### NivuLink Control / NivuLink Compact - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

<i>SNIO IB NLC0 GR</i>	Grundinbetriebnahme NivuLink Control ohne Ein-/Ausgänge: Übertragen der Programmiersoftware; Kommunikationseinstellungen zum NICOS DataAgent; Test und Überprüfung der Funktionen Durchführung: Abteilung Datentechnik
<i>SNIO IB NLC0 EZ PV</i>	NivuLink Control Inbetriebnahme Einzel PV: Mapping in Programmiersoftware; Einrichtung Data Agent; Anlegen ITEM und PV im Studio; Alarmkonfiguration; Datenpunkttest <i>Hinweis: Die detaillierte Absprache des Kundenbedarfs/-wunschs sowie die schriftliche Fixierung (Anforderungsdokument) und eine schriftliche Beauftragung sind hierbei zwingend erforderlich.</i> Durchführung: Abteilung Datentechnik
<i>SNIO IB NLC0 C GRU</i>	Grundinbetriebnahme NivuLink Compact: Anlegen des Gerätes auf dem NIVUS WebPortal; Übernahme der Datenpunktliste; Parametrierung der analogen und digitalen Eingänge (bei <i>NLC0 CLOG</i> ); Parametrierung der Buskommunikation (bei <i>NLC0 CNF</i> und <i>NLC0 CS7</i> ); Parametrierung der Aufzeichnungs-/Übertragungsintervalle; Datenpunkt- und Funktionstest zum WebPortal; Erstellung einer Sicherung Durchführung: Abteilung Datentechnik

### Kennlinienerstellung

<i>SERO ILEV QH00</i>	Erstellung einer Kennlinie für Wehre, Venturi, freie Abflüsse o. ä.
-----------------------	---

## Schaltschränke für NIVUS-Komponenten

Speziell für die jeweilige Konfiguration und Situation vor Ort ausgestattete Schaltschränke in den Materialien Edelstahl, Kunststoff oder Stahlblech.

Für den Netzanschluss oder regenerative Energiequellen wie z. B. Solarpanels.

Bitte sprechen Sie uns für eine individuelle Auslegung durch unsere Experten an.

Tel. +49 7262 9191-794  
Fax +49 7262 9191-999  
E-Mail: sales@nivus.com



## Stadthydrologische Messungen

**Neben der Geräteentwicklung und -produktion bieten wir vielfältige Messdienstleistungen im Bereich der Stadthydrologie an. Von der reinen Gerätemiete bis hin zur vollständigen Planung und Durchführung von Messkampagnen durch unser erfahrenes Personal stehen verschiedene Varianten zur Auswahl.**

Im Rahmen von Messkampagnen bieten wir Ihnen z. B.

- Drosselüberprüfung
- Niederschlag-Abfluss-Messung
- Automatisierte Netzmessung
- Überwachung von Entlastungsbauwerken
- Partikelkonzentrationsmessung und Schmutzfrachtberechnung
- Datenaufbereitung / Auswertung
- Überprüfung Durchflussmessstellen (gemäß EKVO)
- Erfassung der Abwassertemperatur
- Maßgeschneiderte Messkonzepte
- Vermietung von Messtechnik

Von der Auswahl der Messstelle bis zur qualifizierten Prüfung und Auswertung der Daten bieten wir Ihnen alle Leistungen aus einer Hand.

Für eine umfassende Beratung steht Ihnen ein Team von Ingenieuren und Technikern aus den Bereichen Wasserwirtschaft und Elektrotechnik zur Verfügung.

Da jede Messdienstleistung individuell ist, bieten wir keine Standardpreise an. Wir erstellen Ihnen jedoch gerne ein kostenloses Angebot speziell für Ihre Messaufgabe entsprechend Ihrer Zielsetzungen und Anforderungen. Fordern Sie uns heraus!

NIVUS GmbH - Abteilung Stadthydrologische Messungen

Tel. +49 7262 9191-823

Fax +49 7262 9191-999

E-Mail: shm@nivus.com



## Projektierung von Fließgewässern / Oberflächengewässern

Neben der Beratung bei der Zusammenstellung der für Sie bestmöglichen Geräte-/Sensorkonfiguration bieten wir auch die individuelle Projektierung für Ihre Gewässersituation vor Ort an. Unsere erfahrenen Mitarbeiter planen, entwickeln und konfigurieren Ihre Messstellenausstattung von Anfang bis Ende. In Zusammenarbeit mit Ihnen und unseren Kooperationspartnern ermöglichen wir die perfekt abgestimmte Konfiguration für Ihre Wassersituation.

Diese Projektierung erfordert Experten mit viel spezifischem Know-how und beinhaltet eine große Anzahl an bereichsinternen und bereichsübergreifenden Überlegungen, Tätigkeiten und Planungen.

Diese sind im Einzelnen:

- Messstellenbegutachtung
- Machbarkeitsstudie (mit dem Augenmerk auf RAMS - Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit; CENELEC-Norm EN 50126)
- Kosten- und Zeitmanagement
- Design und Produktion von Bauteilen und Befestigungen (entsprechend der jeweiligen Messstellegegebenheiten)
- Lieferantenmanagement
- Instrumentation
- Dokumentation
- Installation
- Service und Wartung
- Schulungen
- etc.

**Jede Messsituation ist anders - wir stimmen alles punktgenau auf Ihre Messsituation ab.**

Für eine umfassende Beratung steht Ihnen ein Team von Ingenieuren und Technikern aus den Bereichen Wasserwirtschaft und Elektrotechnik zur Verfügung.

Da Projekte in keinen Standard passen, bieten wir keine Standardpreise an. Wir erstellen Ihnen jedoch gerne ein Angebot speziell für Ihre Messaufgabe entsprechend Ihrer Zielsetzungen und Anforderungen.

NIVUS GmbH

Tel. +49 7262 9191-900

Fax +49 7262 9191-999

E-Mail: sales@nivus.com





**Stammhaus Eppingen**

Sie erreichen uns im Stammhaus  
Mo.-Do. von 8-17 Uhr, Fr. von 8-15 Uhr  
Tel. +49 7262 9191-900  
Fax +49 7262 9191-999  
E-Mail: info@nivus.com

**Vertrieb, Innendienst**

**Angebote & Projekte**

Technischer Vertriebsinnendienst:  
Produktberatung, allg. .... ø 794  
Daniel Gruner (Deutschland)..... ø 847  
Bernd Hoffmann (Deutschland) .... ø 843  
Rolf-Udo Carstensen (Internat.) .... ø 808  
Holger Kuntzmann (Internat.) ..... ø 809  
E-Mail ..... sales@nivus.com

Angebote

Sandra Eckert ..... ø 849  
E-Mail ..... sales@nivus.com

**Auftragsbearbeitung**

Denise Kuntzmann ..... ø 924  
Ines Weißert ..... ø 921  
E-Mail ..... mailorder@nivus.com

**Datentechnik**

**Planung & Koordination**

Tel. .... ø 841  
E-Mail ..... datentechnik@nivus.com

**Reparaturen**

**Abwicklung**

Tel. .... ø 967 oder ø 952  
E-Mail ..... repair@nivus.com

**Kundencenter / Service**

**Planung, Koordination & Termine**

Tel. .... ø 922  
E-Mail ..... kundencenter@nivus.com

**Hotline**

Tel. Deutschland ..... ø 955  
Tel. Worldwide ..... ø 888  
E-Mail ..... hotline-worldwide@nivus.com

**Kanalmesskampagnen**

**Planung & Koordination**

Dorothee Keppler ..... ø 823  
E-Mail ..... shm@nivus.com

**Termine für Service und Kanalmess-  
kampagnen bitte mit dem Stammhaus  
vereinbaren.**

Unser **Außendienst** ist vorwiegend für Sie unterwegs.

Oftmals genügt ein Anruf im Stammhaus zur Beantwortung Ihrer Anfrage.

Sehr gerne auch für den Fall, dass für Ihren Standort kein spezieller Ansprechpartner benannt ist.

**Vertrieb, Außendienst**

**Christian Zahn**

01307 Dresden  
Tel. +49 7262 9191-852  
Mobil +49 171 2233777  
Fax +49 7262 9191-999  
E-Mail christian.zahn@nivus.com

PLZ Gebiete:

01000	01999
04000	04999
07000	09999
10000	14999
36000	36999
98000	99999

**Andreas Keil**

03048 Cottbus  
Tel. +49 355 4867320  
Mobil +49 160 4788134  
E-Mail andreas.keil@nivus.com

PLZ Gebiete:

02600	03999
06000	06999
15000	19999
39000	39999

**Joachim Schubert**

31840 Hess.-Oldendorf  
Tel. +49 5152 954626  
Mobil +49 171 2233791  
Fax +49 5152 954627  
E-Mail: joachim.schubert@nivus.com

PLZ Gebiete:

20000	34999
37000	38999
48000	49999
59000	59999

**Fabian Cornelsen**

37619 Hehlen  
Tel. +49 7262 9191-862  
Mobil +49 173 5475194  
E-Mail fabian.cornelsen@nivus.com

PLZ Gebiete:

20000	34999
37000	38999
48000	49999
59000	59999

**Ludwig Büdding**

53909 Zülpich - Weiler in der Ebene  
Tel. +49 2252 835714  
Mobil +49 171 2233771  
Fax +49 2252 835715  
E-Mail ludwig.buedding@nivus.com

PLZ Gebiete:

40000	47999
50000	53999
57000	58999

**Uwe Massmann**

54317 Herl  
Tel. +49 7262 9191-854  
Mobil +49 151 52603868  
E-Mail uwe.massmann@nivus.com

PLZ Gebiete:

35000	35999
54000	56999
60000	69999
76000	76999

**Ralf Kuhn**

74746 Höpfingen  
Tel. +49 7262 9191-856  
Mobil +49 171 2233778  
Fax +49 6283 228779  
E-Mail ralf.kuhn@nivus.com

PLZ Gebiete:

70000	75999
77000	79999
88000	89999
97000	97999

**Georg Kraft**

80995 München  
Tel. +49 7262 9191-858  
Mobil +49 171 2233774  
E-Mail georg.kraft@nivus.com

PLZ Gebiete:

80000	87999
90000	96999

**Sandro Kaiser**

Tel. +49 7262 9191-863  
Mobil +49 173 6392980  
E-Mail sandro.kaiser@nivus.com

Branchenmanager Trinkwasser

**Kay Miller**

Tel. +49 7262 9191-935  
Mobil +49 170 2219386  
E-Mail kay.miller@nivus.com

Key Account Manager Digitalisierung / IoT

**NIVUS Österreich**

Johannes Bugl  
3382 Loosdorf, Österreich  
Tel. +43 2754 5676321  
Mobil +43 664 2813650  
Fax +43 2754 5676320  
E-Mail johannes.bugl@nivus.com

**NIVUS Schweiz**

Stefano Bagaloni  
8750 Glarus, Schweiz  
Tel. +41 55 6452066  
Mobil +41 79 3438760  
Fax +41 55 6452014  
E-Mail stefano.bagaloni@nivus.com

**Bestellungen**

Einfach und schnell per E-Mail  
aus dem In- und Ausland:  
**mailorder@nivus.com**

# Allgemeine Geschäftsbedingungen - Verkaufs- und Lieferbedingungen

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Geschäftsbedingungen gelten für alle von und mit der NIVUS GmbH abzuschließenden Verträge, Lieferungen und sonstigen Leistungen der NIVUS GmbH.
- (2) Abweichende und entgegenstehende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden werden selbst bei Kenntnis nicht Vertragsbestandteil, es sei denn, ihrer Geltung wird ausdrücklich schriftlich zugestimmt. Schweigen auf der NIVUS GmbH mitgeteilte anderslautende Bedingungen des Bestellers (Käufers) oder von Einheitsbedingungen kann nicht als Anerkennung dieser Bedingungen ausgelegt werden. Insbesondere ist ein Schweigen auf Auftrags schreiben mit widersprechendem Inhalt nicht als Einverständnis anzusehen.
- (3) Im Einzelfall getroffene, individuelle Vereinbarungen (einschließlich Nebenabreden, Ergänzungen und Änderungen) mit dem Kunden haben in jedem Fall Vorrang vor diesen Verkaufsbedingungen. Für den Inhalt derartiger Vereinbarungen ist, vorbehaltlich des Gegenbeweises, ein schriftlicher Vertrag bzw. die schriftliche Bestätigung der NIVUS GmbH maßgebend.
- (4) Diese Geschäftsbedingungen werden ergänzt durch die „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“.

## § 2 Vertragsschluss

- (1) Die Angebote der NIVUS GmbH beziehen sich auf handelsübliche Qualitäten und sind stets freibleibend. Die NIVUS GmbH übernimmt keine Gewährleistung für die Eignung ihrer Lieferung für einen besonderen Verwendungszweck, es sei denn, diese wird ausdrücklich schriftlich vereinbart.
- (2) Technische Änderungen sowie Abweichungen in Form, Farbe, Ausstattung oder Gewicht bleiben im Rahmen des Zumutbaren vorbehalten.
- (3) Preislisten sind unverbindlich, maßgebend sind allein die schriftlich vereinbarten Preise.
- (4) Die Bestellung der Ware durch den Kunden gilt als verbindliches Vertragsangebot. Der Vertrag kommt durch die schriftliche Bestätigung durch die NIVUS GmbH zustande. Der Vertragsinhalt wird in der Auftragsbestätigung wiedergegeben. Ergänzende Angaben vor oder nach Vertragsschluss, Zeichnungen, Abbildungen, technische Daten usw. werden nur dann Vertragsinhalt, wenn sie ausdrücklich in Textform vereinbart werden. Mündliche Nebenabreden sind unwirksam. Eventuelle Zusagen der Angestellten oder Vertreter der NIVUS GmbH oder sonstige Zusicherungen sind ohne Bestätigung durch die NIVUS GmbH in Textform unverbindlich.
- (5) Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen, die nach Vertragsschluss vom Kunden oder von der NIVUS GmbH gegenüber der anderen Vertragspartei abzugeben sind (z. B. Fristsetzung, Mängelanzeige, Rücktrittserklärung), bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Textform.
- (6) Die Erhebung und Weitergabe von Daten erfolgt unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften.

## § 3 Lieferung und Gefahrtragung

- (1) Für den Umfang der Lieferung ist die Auftragsbestätigung der NIVUS GmbH maßgebend. Der Leistungsumfang umfasst lediglich die Lieferung der in der Auftragsbestätigung genannten Ware. Zusatzleistungen, wie Inbetriebnahme, Montage oder Einweisung hinsichtlich der zu liefernden Ware, bedürfen ausdrücklich schriftlicher Vereinbarung.
- (2) Teillieferungen sind zulässig, soweit sie für den Kunden zumutbar sind.
- (3) Mit der Übergabe der Ware an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens aber, sobald die Ware das Werksgelände der NIVUS GmbH verlässt, geht die Gefahr auf den Kunden über. Dies gilt unabhängig von der Versandart – auch bei Frei-Haus-Lieferungen – und davon, ob der Kunde das Versicherungsrisiko abdeckt. Gegebenenfalls muss der Kunde auf seine Kosten in die Bedingungen eintreten, die der NIVUS GmbH von dem Verfrachtungs- und Versicherungsunternehmen auferlegt sind.
- (4) Soweit keine bestimmte Versandart vereinbart ist, bestimmt die NIVUS GmbH die Art der Versendung.
- (5) Transportschäden sind vom Kunden an die NIVUS GmbH unverzüglich anzuzeigen und nachzuweisen. Auf Verlangen der NIVUS GmbH hat der Kunde die beschädigte Ware an diese herauszugeben.
- (6) Abnahme und Gutachten von Sachverständigen gehören nicht zum Lieferumfang der NIVUS GmbH. Die NIVUS GmbH übernimmt die Bestellung von Sachverständigen allenfalls im Namen und auf Rechnung des Kunden.

## § 4 Lieferfristen

- (1) Die in der Auftragsbestätigung der NIVUS GmbH genannten Lieferfristen sind verbindlich, wenn
  1. die Auftragsbestätigung keine Unklarheiten über Lieferumfang und Beschaffenheit der Ware enthält,
  2. der Kunde alle von ihm beizubringenden Unterlagen, Angaben, Genehmigungen, Freigaben und Ähnliches beschafft hat,

3. der Kunde seine Bestellung nicht nach Absendung der Auftragsbestätigung geändert hat, oder
4. die Herstellung und Auslieferung nicht durch höhere Gewalt (Mobilmachung, Krieg, Aufruhr usw.) oder durch sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z. B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verhindert wird, die nicht von der NIVUS GmbH zu vertreten sind.
- (2) Der von der NIVUS GmbH genannte Liefertermin gilt als eingehalten, wenn die Ware an diesem Termin einem Spediteur oder Frachtführer zum Versand an die vom Kunden genannte Versandanschrift übergeben worden ist. Für Verzögerungen während des Transportes haftet die NIVUS GmbH nicht.
- (3) Bei einer Lieferverzögerung kann der Kunde die NIVUS GmbH zur Erklärung darüber auffordern, ob sie innerhalb angemessener Frist liefern oder zurücktreten will. Nach erfolglosem Ablauf der Nachfrist oder wenn die NIVUS GmbH sich nicht erklärt, ist der Kunde zum Rücktritt berechtigt. Der Kunde ist gegebenenfalls verpflichtet, die Laufzeit der von ihm gegebenen Akkreditive, Anweisungen und Ähnlichem verlängern zu lassen.
- (4) Ein Verzugschaden wird nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit ersetzt. Eine Schadensersatzhaftung ist einerseits auf eine Verzugsentschädigung für jede vollendete Arbeitswoche der Verzugsrate auf 0,5 % und insgesamt auf maximal 5 % des Wertes der betroffenen (Teil-)Lieferung beschränkt. Im Übrigen ist eine Haftung wegen des Verzugs ausgeschlossen. 1 Abs. 3 gilt auch für Verzugschäden.

## § 5 Zahlungen

- (1) Der vertraglich vereinbarte Preis ist zum in der Rechnung aufgeführten Zeitpunkt ohne jeden Abzug und spesenfrei fällig. Skontoabzüge sind schriftlich zu vereinbaren. Die Abänderung dieses Schriftformerfordernisses bedarf ebenfalls der schriftlichen Vereinbarung zwischen den Parteien. Voraussetzung für die Skontogewährung ist, dass vom Kunden sämtliche Rechnungen aus früheren Lieferungen ausgeglichen sind und alle Zahlungsfristen eingehalten werden.
- (2) Eingehende Zahlungen werden zunächst auf Mahnkosten, Verzugszinsen, sonstige Schadensersatzansprüche und dann auf die Rechnungsforderungen angerechnet. Die Anrechnung erfolgt zunächst auf die jeweils älteste Verbindlichkeit.
- (3) Wechselzahlungen sind nur nach besonderer schriftlicher Vereinbarung zulässig. Schecks und diskontfähige Wechsel nimmt die NIVUS GmbH nur erfüllungshalber, nicht an Erfüllung statt an. Die Fälligkeit der Zahlung wird durch Annahme eines Schecks oder Wechsels nicht berührt. Diskont, Wechselspesen und -kosten trägt der Kunde. Gutschriften für Wechsel und Schecks erfolgen vorbehaltlich des Eingangs mit der Wertstellung des Tages, an dem die NIVUS GmbH über den Betrag verfügen kann. Für die Einhaltung bestimmter Fristen oder Formen bei der Verwaltung von Schecks und Wechseln, insbesondere deren Vorlegung und Protest, haftet die NIVUS GmbH nicht.
- (4) Überschreitet der Kunde das in der Rechnung aufgeführte Zahlungsziel, so kann die NIVUS GmbH Verzugszinsen gemäß § 288 BGB geltend machen. Beim Verzug des Kunden ist die NIVUS GmbH zudem berechtigt, weitere Leistungen von Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen abhängig zu machen.
- (5) Sämtliche offenstehenden Forderungen werden spätestens fällig, wenn der Kunde seine Zahlungen einstellt, über sein Vermögen das Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt wird, oder Umstände bekannt werden, die begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Kunden rechtfertigen. Die NIVUS GmbH ist in diesem Fall berechtigt, sofortige Zahlung oder Sicherheitsleistung für ihre Forderungen und/oder Vorauszahlung für weitere Lieferungen zu verlangen oder vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten; das gilt auch, wenn die NIVUS GmbH Wechsel hereingenommen hat. Mit dem Rücktritt werden die Forderungen gegen den Kunden unabhängig von hereingenommenen Wechseln sofort fällig. Der NIVUS GmbH steht Schadensersatz für ihre Kosten aus dem Rücktritt und für sonstige Schäden zu. Schadensersatzansprüche des Kunden aus diesem Grunde sind ausgeschlossen. Im Übrigen bestimmen sich die Rechte der NIVUS GmbH im Falle des Verzuges des Kunden nach dem Gesetz.
- (6) Jede Teillieferung gilt als besonderes Geschäft und kann besonders abgerechnet werden.
- (7) Zahlungen sind ausschließlich auf von der NIVUS GmbH benannte Konten zu leisten. Die Vertreter und Außendienstmitarbeiter der NIVUS GmbH sind nicht inkassoberechtigt. Zahlungen an die Vorgenannten befreien den Kunden daher nicht von seiner Zahlungsverpflichtung.
- (8) Das Recht, Zahlungen zurückzuhalten und mit Gegenansprüchen aufzurechnen, steht dem Kunden nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

- (9) Der Kunde ist nicht berechtigt, Ansprüche und Rechte wegen Mängeln geltend zu machen, wenn er fällige Zahlungen nicht geleistet hat und der fällige Betrag (einschließlich etwaig geleisteter Zahlungen) in einem angemessenen Verhältnis zu dem Wert der - mit Mängeln behafteten - Lieferung bzw. Arbeiten steht.

## § 6 Eigentumsvorbehalt

- (1) Die NIVUS GmbH behält sich das Eigentum an der gelieferten Sache bis zur vollständigen Zahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag vor. Dies gilt auch für alle zukünftigen Lieferungen, auch wenn sich die NIVUS GmbH nicht stets ausdrücklich hierauf beruft. Die NIVUS GmbH ist berechtigt, die Lieferung zurückzunehmen, wenn der Kunde sich vertragswidrig verhält.
- (2) Der Kunde ist verpflichtet, die Lieferung pfleglich zu behandeln, solange das Eigentum noch nicht auf ihn übergegangen ist. Ab einem Verkaufswert von € 5.000,00 netto ist der Kunde insbesondere verpflichtet, die Lieferung auf eigene Kosten gegen Diebstahl-, Feuer- und Wasserschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Müssen Wartungs- und Inspektionsarbeiten durchgeführt werden, hat der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig auszuführen. Solange das Eigentum noch nicht übergegangen ist, hat der Kunde die NIVUS GmbH unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn der gelieferte Gegenstand gepfändet oder sonstigen Eingriffen Dritter ausgesetzt ist. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, der NIVUS GmbH die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den der NIVUS GmbH entstandenen Ausfall.
- (3) Der Kunde ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt, allerdings nur unter Eigentumsvorbehalt. Die Forderungen gegenüber dem Abnehmer aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Kunde schon jetzt in Höhe des vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich Mehrwertsteuer) an die NIVUS GmbH ab, die diese Abtretungen schon jetzt annimmt. Jede anderweitige Abtretung oder Verpfändung ist ausgeschlossen. Die Abtretung gilt unabhängig davon, ob die Lieferung ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Eine Veräußerung an Abnehmer, die eine Abtretbarkeit ausschließen oder von ihrer Genehmigung abhängig machen, ist unzulässig. Der Kunde hat auszuschließen, dass seine Abnehmer Rechte (wie z. B. Aufrechnung) gegenüber den Forderungen aus Veräußerung der Vorbehaltsware geltend machen.
- (4) Der Kunde bleibt, solange er seinen Zahlungsverpflichtungen der NIVUS GmbH gegenüber nachkommt, bis zum Widerruf zur Einziehung der Forderung auch nach der Abtretung ermächtigt. Die Befugnis der NIVUS GmbH, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt. Die NIVUS GmbH wird die Forderung nicht einziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungsverzug vorliegt. Mit der Zahlungseinstellung, der Beantragung auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens, eines gerichtlichen oder außergerichtlichen Schuldenbereinigungsverfahrens, einem Scheck- oder Wechselprotest erlischt das Recht zum Weiterverkauf oder zur Verarbeitung der nicht bezahlten Waren und zum Einzug der Außenstände. Danach beim Kunden eingehende abgetretene Außenstände sind sofort auf einem Sonderkonto mit der Bezeichnung „Außenstände der Fa. NIVUS GmbH“ anzusammeln. Die abgetretenen Außenstände sind der NIVUS GmbH mit Vor- und Zunamen, Adresse und Forderungshöhe der Drittschuldner bekannt zu geben und diese von der erfolgten Abtretung zu unterrichten. Zugleich ist der NIVUS GmbH eine Aufstellung über seine noch vorhandenen Waren zu übermitteln.
- (5) Die Be- und Verarbeitung oder Umbildung der Lieferung durch den Kunden erfolgt stets Namens und im Auftrag für die NIVUS GmbH. In diesem Fall setzt sich das Anwartschaftsrecht des Kunden an der Lieferung an der umgebildeten Sache fort. Sofern die Lieferung mit anderen, nicht im Eigentum der NIVUS GmbH stehenden Gegenständen verarbeitet wird, erwirbt die NIVUS GmbH das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes der Lieferung der NIVUS GmbH zu den anderen bearbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Dasselbe gilt für den Fall der Vermischung. Sofern die Vermischung in der Weise erfolgt, dass die Sache des Kunden als Hauptsache anzusehen ist, gilt als vereinbart, dass der Kunde der NIVUS GmbH anteilmäßig Miteigentum überträgt und das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für die NIVUS GmbH verwarht. Zur Sicherung der Forderungen der NIVUS GmbH gegen den Kunden tritt der Kunde auch solche Forderungen an die NIVUS GmbH ab, die ihm durch die Verbindung der Vorbehaltsware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen; die NIVUS GmbH nimmt diese Abtretung schon jetzt an.
- (6) Die NIVUS GmbH verpflichtet sich, die ihr zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden nach ihrer Auswahl freizugeben, soweit ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.



- (7) Die NIVUS GmbH ist berechtigt, aus wichtigem Grunde, insbesondere bei Zahlungsverzug oder Zahlungsschwierigkeiten des Kunden, die sofortige Herausgabe der Lieferung zu verlangen. Bis dahin hat der Kunde die Vorbehaltsware getrennt von anderen Waren zu lagern, als Eigentum der NIVUS GmbH zu kennzeichnen, darüber nicht zu verfügen und der NIVUS GmbH auf Wunsch ein Verzeichnis der Vorbehaltsware zu übergeben.
- (8) Die Verpfändung der Sicherungsübereignungen der Ware der NIVUS GmbH an Dritte und die Abtretung oder Verpfändung von Anwartschaften sind ausgeschlossen. Bei Pfändung und Beschlagnahme durch Dritte z. B. durch Vermieter-Pfandrechte, ist der NIVUS GmbH sofort Anzeige zu machen. Die Kosten einer Intervention gehen in jedem Falle zu Lasten des Kunden.

#### § 7 Haftung

- (1) Die NIVUS GmbH haftet uneingeschränkt nach den gesetzlichen Bestimmungen für Schäden an Leben, Körper und Gesundheit, die auf einer fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung der NIVUS GmbH selbst, ihrer gesetzlichen Vertreter oder ihrer Erfüllungsgehilfen beruhen, sowie für Schäden, die von der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz umfasst werden, sowie für Schäden, die auf vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzungen sowie Arglist des Auftragnehmers, seiner gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit die NIVUS GmbH bezüglich der Ware oder Teile derselben eine Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantie abgegeben hat, haftet sie auch im Rahmen dieser Garantie. Für Schäden, die auf dem Fehlen der garantierten Beschaffenheit oder Haltbarkeit beruhen, aber nicht unmittelbar an der Ware eintreten, haftet die NIVUS GmbH allerdings nur dann, wenn das Risiko eines solchen Schadens ersichtlich von der Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie erfasst ist.
- (2) Die NIVUS GmbH haftet auch für Schäden, die durch einfache Fahrlässigkeit verursacht werden, soweit diese Fahrlässigkeit die Verletzung solcher Vertragspflichten betrifft, deren Einhaltung für die Erreichung des Vertragszweckes von besonderer Bedeutung ist. Das Gleiche gilt, wenn dem Kunden Ansprüche auf Schadensersatz statt der Leistung zustehen. Die NIVUS GmbH haftet jedoch nur, soweit die Schäden typischerweise mit dem Vertrag verbunden und vorhersehbar sind.
- (3) Darüber hinaus haftet die NIVUS GmbH für die Verwendung fehlerfreier Werkstoffe, einwandfreie Verarbeitung und störungsfreie Funktion, sowie die in seiner schriftlichen Auftragsbestätigung zugesicherten besonderen Eigenschaften seiner Ware. Sie haftet nicht für Schäden, die beim Kunden oder nach dem Gefahrenübergang bei Dritten durch unsachgemäße Behandlung der Waren entstanden sind.
- (4) Die Mängelhaftung erstreckt sich ausschließlich auf Nachbesserung oder Neulieferung der defekten Teile nach Wahl der NIVUS GmbH. Bei Fehlschlägen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung bleibt dem Kunden das Recht vorbehalten, Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages zu verlangen. Die Nachbesserung findet grundsätzlich im Betrieb der NIVUS GmbH statt, nach Wahl der NIVUS GmbH auch am Wohnsitz oder der gewerblichen Niederlassung des Empfängers zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. Die Tragung der Kosten der Nachbesserung richtet sich nach der gesetzlichen Regelung.
- (5) Über den vorgenannten Haftungsumfang hinausgehende Ansprüche gegen die NIVUS GmbH sind ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs ausgeschlossen; dies gilt insbesondere auch für deliktische Ansprüche oder Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen statt der Leistung. Soweit die Haftung des Auftragnehmers ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung seiner Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter oder Erfüllungsgehilfen.
- (6) Der Zeitraum der Haftung der NIVUS GmbH bestimmt sich nach der gesetzlichen Regelung. Bei Lieferung gebrauchter Sachen haftet die NIVUS GmbH lediglich für das Vorhandensein zugesicherter Eigenschaften. Im Übrigen sind in diesen Fällen jegliche Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.
- (7) Der Kunde ist verpflichtet, die empfangene Lieferung unverzüglich auf etwaige Qualitäts- oder Quantitätsabweichungen zu prüfen; im Übrigen bleibt § 377 HGB unberührt.
- (8) Im Falle eines beabsichtigten Einbaus der Lieferung hat der Kunde bereits bei Wareneingang im Rahmen von § 377 HGB die Obliegenheit, die für den Einbau maßgeblichen Eigenschaften der Ware zu überprüfen und der NIVUS GmbH Mängel unverzüglich in Textform anzuzeigen.
- (9) Soweit es der Kunde im Falle eines Einbaus oder Anbringens der Lieferung unterlässt, die hierfür maßgeblichen äußeren und inneren Eigenschaften der Ware vor dem Einbau bzw. vor dem Anbringen zu überprüfen, handelt er grob fahrlässig i. S. d. §§ 439 Abs. 3, 442 Abs. 1 S.2 BGB. In diesem Fall kommen Mängelrechte des Kunden in Bezug auf diese Eigenschaften nur in Betracht, wenn der betreffende Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen wurde.

- (10) Stellt der Kunde Mängel der Lieferung fest, darf er nicht darüber verfügen, d. h. sie darf nicht geteilt, weiterverkauft bzw. weiterverarbeitet werden, bis eine Einigung über die Abwicklung der Reklamation erzielt ist bzw. ein Beweisicherungsverfahren durch einen von der Industrie- und Handelskammer am Sitz des Kunden beauftragten Sachverständigen erfolgte.

#### § 8 Erfüllungsort und Gerichtsstand

- (1) Erfüllungsort für Zahlungen und Lieferungen ist Eppingen. Als örtlich zuständig für alle Streitigkeiten, aus oder im Zusammenhang mit der Geschäftsbeziehung auch für Scheck- und Wechselklagen, wird für beide Teile das für Eppingen zuständige Gericht vereinbart, sofern der Kunde Vollkaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich rechtliches Sondervermögen ist oder im Inland keinen allgemeinen Gerichtsstand hat. Im Übrigen gilt die gesetzliche Regelung.
- (2) Nach Wahl der NIVUS GmbH ist zur Entscheidung von Streitigkeiten auch ein Schiedsgericht berufen. Macht die NIVUS GmbH von ihrem Wahlrecht Gebrauch, so hat sie dies dem Kunden schriftlich mitzuteilen. Jede Partei hat sodann innerhalb von vier Wochen nach Aufforderung durch die Gegenpartei einen Schiedsrichter zu benennen, die sich innerhalb von weiteren vier Wochen auf einen Obmann zu einigen haben. Kommt eine Einigung auf die Person des Obmanns nicht zustande oder gerät eine Partei mit der Benennung Ihres Schiedsrichters in Verzug, so wird der Obmann oder der Schiedsrichter durch den Präsidenten des Oberlandesgerichtes Stuttgart ernannt. Das Schiedsgericht hat aufgrund der vereinbarten Lieferbedingungen und im Übrigen nach geltendem Recht der Bundesrepublik Deutschland zu entscheiden. Im Übrigen sind auf das schiedsrichterliche Verfahren die §§ 1025 bis 1048 der Zivilprozessordnung anzuwenden.

#### § 9 Schlussbestimmungen

- (1) Die Beziehungen zwischen den Vertragsparteien regeln sich ausschließlich nach dem in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Recht. Die Anwendung des einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen sowie des Gesetzes über den Abschluss von internationalen Kaufverträgen über bewegliche Sachen ist ausgeschlossen. Vertragssprache ist Deutsch.
- (2) Die rechtliche Unwirksamkeit einzelner Vertragsbestimmungen lässt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt. Unwirksame Bestimmungen sind durch Regelungen zu ersetzen, die dem Sinn und Zweck der unwirksamen Regelung in rechtswirksamer Weise am nächsten kommen.
- (3) Die Rechte des Kunden aus dem Vertrag sind ohne schriftliche Einwilligung der NIVUS GmbH nicht übertragbar.
- (4) Frühere Fassungen der Geschäftsbedingungen der NIVUS GmbH treten mit dieser Ausgabe außer Kraft.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen - Servicebedingungen

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Servicebedingungen gelten für die Entsendung von Technikern der NIVUS GmbH zur Durchführung von Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsaufträgen an Regelkreisen, Regelgeräten oder Apparaten, wie z. B. Inbetriebnahme, Erprobung, Einweisung, Beratung und Unterrichtung des Bedienungspersonals, vorbeugende Instandhaltung oder Störungsbeseitigung usw.
- (2) Die Inbetriebnahme im Sinne von Absatz (1) beinhaltet:
  1. Die Funktionsprüfung der gelieferten NIVUS-Geräte sowohl als Einzelgerät wie auch im Zusammenwirken mit anderen NIVUS-Geräten innerhalb eines Regelkreises.
  2. Die Überprüfung des Regelergebnisses entsprechend der zur Anwendung gekommenen Geräte im Regelkreis.
  3. Die einmalige Einweisung des Bedienungspersonals.
 Die Inbetriebnahme erfolgt rechtzeitig zu einem mit allen beteiligten Firmen zu vereinbarenden Termin. Der Zeitaufwand für die Punkte 1 bis 3 wird nach Ermessen der NIVUS GmbH festgelegt.
- (3) Nicht zur Inbetriebnahme im Sinne von Absatz (1) zählen:
  1. Das Nachziehen der Schrauben und Muttern an Armaturen und anderen Anlagenteilen.
  2. Die Fehlersuche und Fehlerbeseitigung außerhalb von NIVUS-Geräten, z. B. an baueits ausgeführter Elektroinstallation, innerhalb von Schaltschränken usw., wenn diese nicht aus dem NIVUS-Lieferumfang stammen.
  3. Die Berichtigung falsch oder mangelhaft montierter NIVUS-Geräte.
- (4) Im Preis für die Inbetriebnahme im Sinne von Absatz (1) sind ebenfalls nicht enthalten:
  1. Eine mehrmalige Einweisung.
  2. Die Beseitigung von Störungen durch Stromausfall, defekte Sicherungen usw.
  3. Eine zweite Inbetriebnahme zu einem späterem Zeitpunkt.
  4. Die Behebung von Schäden und Störungen, welche nicht durch die NIVUS GmbH verursacht wurden.
- (5) Die Verkaufs- und Lieferbedingungen der NIVUS GmbH sind auch Vertragsinhalt dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen, soweit sie durch diese nicht modifiziert werden. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen der NIVUS GmbH werden durch Erteilung eines Auftrags vom Besteller verbindlich anerkannt, auch für nachfolgende Leistungen. Die Annahme des Beginns der Leistung gilt unwiderleglich als Einverständnis des Bestellers mit den Verkaufs- und Lieferbedingungen der NIVUS GmbH sowie dieser Servicebedingungen.

### § 2 Arbeitszeit und Vergütung

- (1) Die Vergütung für die Entsendung von Technikern der NIVUS GmbH wird nach dem Aufwand für Fahrzeit, Arbeitszeit, Fahrgelder, Auslassung usw. berechnet. Die Berechnung erfolgt gemäß Auftragsbestätigung. Soweit es sich vorstehend um die Weiterberechnung tatsächlich entstandener Auslagen wie z. B. Auslösung handelt, sind diese Beträge, wenn der NIVUS GmbH für diese Auslagen ein Vorsteuerabzug im Rahmen der gesetzlichen Mehrwertsteuer zusteht, pauschal davon bereits entlastet.
- (2) Der Teilverbrauch wird nach Aufwand berechnet.
- (3) Die Techniker der NIVUS GmbH passen sich soweit möglich der beim Besteller geltenden Arbeitszeit an. Für Überstunden sowie Arbeit an Sonn- und Feiertagen werden die üblichen Zuschläge auf die in der Auftragsbestätigung genannten Stundensätze in Anrechnung gebracht.

### § 3 Zahlungsbedingungen

- (1) Die Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten sind sofort nach Erhalt der Rechnung ohne jeden Abzug zur Zahlung fällig. Aufrechnungs- und Zurückbehaltungsrechte sind ausgeschlossen. Auf Verlangen der NIVUS GmbH hin ist der Besteller verpflichtet, im Einzelfall bezifferte Vorschüsse zu leisten. Kommt er der Aufforderung zur Zahlung dieser Vorschüsse nicht innerhalb 10 Tagen nach, wird die NIVUS GmbH von der Verpflichtung zur Leistung frei.
- (2) Sofern dem Besteller aus der Durchführung der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten der NIVUS GmbH eine Forderung gegen einen Dritten, insbesondere den Bauherrn, den Eigentümer oder den Besitzer der Anlage erwächst, tritt er diese Forderung hiermit zur Sicherheit an die NIVUS GmbH ab. Das Recht des Bestellers, die Forderung selbst einzuziehen, wird hiervon nicht berührt. Kommt der Besteller der NIVUS GmbH gegenüber mit seinen Zahlungsverpflichtungen in Verzug, kann die NIVUS GmbH vom Besteller verlangen, dass dieser ihr die abgetretene Forderung und den Schuldner bekannt gibt, dem jeweiligen Schuldner die Abtretung mitteilt und der NIVUS GmbH die Unterlagen aushändigt, welche diese zur Geltendmachung der Forderung benötigt.

- (3) Im Rahmen dieses Vertrags gelieferte Ware (Ersatzteile, Verbrauchsmaterial etc.) bleibt bis zur vollständigen Erfüllung aller aus der laufenden Geschäftsbeziehung entstandenen Zahlungsverpflichtungen des Bestellers Eigentum der NIVUS GmbH.

### § 4 Verpflichtungen des Bestellers

- (1) Der Besteller hat die zum Schutz von Personen und Sachen an Einsatzort notwendigen Maßnahmen zu treffen. Er hat die Techniker der NIVUS GmbH von besonderen Gefahren und bestehenden Sicherheitsvorschriften zu unterrichten, soweit sie für diese von Bedeutung sind. Der Besteller benachrichtigt die NIVUS GmbH von Verstößen ihrer Techniker gegen solche Sicherheitsvorschriften. Bei schwerwiegenden Verstößen kann er dem Zuwiderhandelnden im Benehmen der NIVUS GmbH den Zutritt zum Einsatzort verweigern.
- (2) Die Regelanlagen und Überträgeranlagen müssen vollkommen verdrahtet, angeschlossen, isoliert, sauber und gut zugänglich sein, bevor die Techniker der NIVUS GmbH zur jeweiligen Leistung angefordert werden.
- (3) Der Besteller ist auf seine Kosten zur technischen Hilfeleistung verpflichtet, insbesondere zu:
  1. Bereitstellung der notwendigen geeigneten Hilfskräfte (Fachkräfte und Hilfsarbeiter) für die erforderliche Zeit in der für die Leistung erforderlichen Zahl. Die NIVUS GmbH übernimmt für die Hilfskräfte keine Haftung.
  2. Vornahme von Gerüstarbeiten.
  3. Bereitstellung der erforderlichen Vorrichtungen und schweren Werkzeuge der Techniker der NIVUS GmbH.
  4. Transport von Ersatzteilen zum Einsatzort und Schutz der Ersatzteile vor schädlichen Einflüssen jeglicher Art, Reinigen des Einsatzortes.
  5. Bereitstellung geeigneter diebessicherer Aufenthaltsräume und Arbeitsräume (mit Beheizung, Beleuchtung, Waschgelegenheit, sanitären Einrichtungen) und Erster Hilfe für die Techniker der NIVUS GmbH.
- (4) Die technische Hilfestellung des Bestellers muss gewährleisten, dass die Leistung sofort nach Ankunft der Techniker der NIVUS GmbH begonnen und ohne Verzögerung bis zur Abnahme durch den Besteller durchgeführt werden kann.
- (5) Hat der Besteller seine Vorleistungen nicht erfüllt und kommt er seinen Pflichten nicht nach, so ist die NIVUS GmbH berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, die dem Besteller obliegenden Handlungen an seiner Stelle und auf seine Kosten vorzunehmen oder die Durchführung des Auftrags bis zur Erfüllung der Vorleistungen zurückzustellen und die entsandten Techniker zurückzurufen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten gehen zu Lasten des Bestellers.
- (6) Von den Technikern der NIVUS GmbH ausgetauschte, reparaturwürdige Teile hat der Besteller frei Haus an das Werk der NIVUS GmbH in Eppingen zu senden. Dies gilt für Leistungen innerhalb und außerhalb der Garantiezeit. Die Techniker der NIVUS GmbH sind angehalten, ausgetauschte Teile nicht in ihren Einsatzfahrzeugen zu transportieren.

### § 5 Haftung

- (1) Alle Angaben über den Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten sind unverbindlich.
- (2) Die Haftung der NIVUS GmbH ist auf die ordnungsgemäße Durchführung der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten beschränkt. Die NIVUS GmbH ist verpflichtet, Mängel der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten auf ihre Kosten zu beseitigen. Der Besteller verpflichtet sich, gemäß § 4 hierbei mitzuwirken. § 7 Abs. (1) Satz 1 und Abs. (2) der „Allgemeine Geschäftsbedingungen - Verkaufs- und Lieferbedingungen“ gelten für die Haftung aus Verträgen über Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten entsprechend; jede weitergehende Haftung wird ausgeschlossen.
- (3) Ein Anspruch auf Mängelbeseitigung besteht nicht, wenn der Mangel für die Interessen des Bestellers unerheblich ist oder auf einem Umstand beruht, den der Besteller zu vertreten hat.
- (4) Mängel sind innerhalb einer Woche an dem Tage der Abnahme zu rügen. Eine spätere Geltendmachung von Mängeln ist ausgeschlossen.
- (5) Die Haftung der NIVUS GmbH für Mängel der Durchführung der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten entfällt, wenn der Besteller ohne Genehmigung der NIVUS GmbH Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten an deren Geräten vorgenommen hat.

### § 6 Abnahme

- (1) Der Besteller oder ein von ihm zu bestimmender Beauftragter ist zur Abnahme der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten verpflichtet, sobald ihm deren Beendigung angezeigt wird. Die Kosten für die Abnahme gehen zu Lasten des Bestellers. Verzögert sich die Abnahme der Arbeiten, ohne dass dies von der NIVUS GmbH zu vertreten wäre, gilt die Abnahme nach Ablauf einer Woche seit Anzeige der Beendigung der Arbeiten als erfolgt. Die Kosten für eine erneute Entsendung von Technikern der NIVUS GmbH zur Abnahme der Arbeiten am Ort der Arbeiten gehen zu Lasten des Bestellers.

### § 7 Übertragung der Rechte und Pflichten aus dem Vertrag

Die NIVUS GmbH ist berechtigt, ihre Rechte und Pflichten aus Verträgen über die Durchführung der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten auf einen Dritten zu übertragen. In diesem Fall hat der Besteller das Recht, sich vom Vertrag zu lösen.

### § 8 Ersatzleistung des Bestellers

Werden die von der NIVUS GmbH gestellten Teile, Messgeräte oder Werkzeuge auf dem Einsatzort beschädigt, ohne dass die NIVUS GmbH dies zu vertreten hat, oder geraten sie ohne deren Verschulden in Verlust, so ist der Besteller zu Ersatz dieser Schäden verpflichtet.

Schäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind, bleiben außer Betracht.

### § 9 Schlussbestimmungen

§ 8 und § 9 der „Allgemeine Geschäftsbedingungen - Verkaufs- und Lieferbedingungen“ gelten für Verträge über die Durchführung der Inbetriebnahme-, Reparatur- und Wartungsarbeiten entsprechend.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen - Leasingbedingungen

### § 1 Vertragsabschluss und Leasinggegenstand

- (1) Der Leasingnehmer macht dem Leasinggeber (NIVUS GmbH) das Angebot zum Abschluss eines Leasingvertrags. Der Leasingnehmer ist an seinen Leasingantrag ab Unterzeichnung vier Wochen gebunden. Der Leasingvertrag ist abgeschlossen, wenn die NIVUS GmbH die Annahme innerhalb dieser Frist schriftlich bestätigt oder den Leasinggegenstand dem Leasingnehmer übergibt/liefert.
- (2) Mündliche Nebenabreden sind nicht zulässig.
- (3) Der Leasinggegenstand wird dem Leasingnehmer in der im Leasingvertrag beschriebenen Ausführung und Ausstattung überlassen. Konstruktions- oder Formänderungen des Leasinggegenstands sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens der NIVUS GmbH bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Änderungen oder Abweichungen unter Berücksichtigung der Interessen des Leasinggebers für den Leasingnehmer zumutbar sind.

### § 2 Beginn und Ende der Leasingzeit

- (1) Die Leasingzeit beginnt an dem zwischen der NIVUS GmbH und dem Leasingnehmer vereinbarten Tag der Übergabe (Liefertermin) des Leasinggegenstands. Falls auf Wunsch des Leasingnehmers der Leasinggegenstand vorher übergeben wird, beginnt die Leasingzeit am tatsächlichen Tag der Übergabe (Liefertermin) des Leasinggegenstands an den Leasingnehmer.
- (2) Unbeschadet des Rechts zur fristlosen Kündigung des Leasingvertrags aus wichtigem Grund (siehe „§ 10 Kündigung und Abrechnung nach Kündigung“) endet der Leasingvertrag mit Ablauf der vertraglich bestimmten Leasingzeit. Fällt dieser Tag auf einen Sonn- oder Feiertag, endet die Leasingzeit am vorherigen Werktag. In diesem Fall erfolgt eine taggenaue Abrechnung der Leasingrate zum Zeitpunkt der Rückgabe. Der Vertrag kann nicht ordentlich gekündigt werden.

### § 3 Eigentumsverhältnisse

- (1) Der Leasinggegenstand verbleibt bis zum Ende des Leasingzeitraums im Eigentum der NIVUS GmbH. Der Leasingnehmer darf den Leasinggegenstand weder verkaufen, verpfänden, verschenken, vermieten, verleihen noch zur Sicherung übereignen. Der Leasingnehmer darf den Leasinggegenstand ausschließlich zum bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einsetzen.
- (2) Der Leasingnehmer hat den Leasinggegenstand von Rechten Dritter freizuhalten. Von Ansprüchen Dritter auf den Leasinggegenstand, Entwendung, Beschädigung und Verlust ist die NIVUS GmbH vom Leasingnehmer unverzüglich zu benachrichtigen.

### § 4 Leasingentgelte und sonstige Kosten

- (1) Die Leasingrate, die Leasingabschlussrate und eine ggfs. vereinbarte Leasingsonderzahlung sind Gegenleistungen für die Gebrauchsüberlassung des Leasinggegenstands.
- (2) Anfallende Kosten für ggfs. zusätzlich gewünschte Serviceleistungen sowie für Datenfernübertragung sind in der Leasingrate nicht inbegriffen und werden gemäß unserer aktuellsten Preisliste gesondert berechnet.
- (3) Die NIVUS GmbH zieht die gemäß Leasingvertrag zu leistenden Leasingraten monatlich per SEPA Lastschrift vom Leasingnehmer ein. Die Rechnungen für die monatlichen Leasingraten werden dem Leasingnehmer halbjährlich per E-Mail in elektronischer Form übermittelt. Lediglich auf ausdrücklichen Wunsch des Leasingnehmers erhält dieser die Rechnungen postalisch. Beginnt die Leasingzeit nicht am ersten eines Monats, werden die erste und die letzte Leasingzahlung anteilig tageweise berechnet.
- (4) Grundlage für die Berechnung der Leasingraten ist der Listenpreis des Leasinggegenstands abzüglich hierfür gewährter Rabatte und einer ggfs. geleisteten Leasingsonderzahlung. Die Leasingsonderzahlung wird für die vereinbarte Leasingzeit bei der Berechnung der Leasingraten zu Gunsten des Leasingnehmers berücksichtigt und ist am Ende der Leasingzeit aufgebraucht.
- (5) Erhöht oder ermäßigt sich der Kaufpreis des Leasinggegenstands (Listenpreis des Leasinggegenstands abzüglich hierfür gewährter Rabatte) bis zum Tag der Übergabe (Liefertermin), ändern sich die Leasingraten für Gebrauchsüberlassung in dem Verhältnis, in dem der veränderte Kaufpreis zum ursprünglichen Kaufpreis steht. Dies ist ausschließlich möglich, wenn sich nach Abschluss des Leasingvertrags aufgrund von zwischen dem Leasingnehmer und der NIVUS GmbH getroffener Zusatzvereinbarungen Änderungen im Kaufpreis ergeben.

### § 5 Zahlungsfähigkeiten und Zahlungsmodalitäten

- (1) Die erste Leasingrate ist am Tag der Übergabe (Liefertermin) des Leasinggegenstands fällig. Die weiteren Leasingraten sind jeweils am Monatsersten im Voraus fällig. Beginnt die Leasingzeit nicht am ersten eines Monats, sind die erste und die letzte Rate anteilig tageweise zahlbar.
- (2) Eine Leasingsonderzahlung ist zu Beginn der Leasingzeit, spätestens jedoch am Tag der Übergabe (Liefertermin) des Leasinggegenstands einzuzahlen.

- (3) Die Leasingabschlussrate ist mit der letzten Leasingrate fällig.
- (4) Kommt der Leasingnehmer mit Zahlungen in Verzug, werden pro Tag Verzugszinsen in Höhe von 10 Prozent der monatlichen Leasingrate berechnet. Zusätzlich werden dem Leasingnehmer die hierdurch entstehenden Aufwände des Leasinggebers in Rechnung gestellt.
- (5) Zahlungsanweisungen, Schecks und Wechsel werden nur nach besonderer Vereinbarung und nur zahlungshalber angenommen unter Berechnung anfallender Kosten.

### § 6 Lieferung und Lieferverzug

- (1) Liefertermine oder Lieferfristen, die verbindlich und unverbindlich vereinbart werden können, sind schriftlich anzugeben. Lieferfristen beginnen hierbei mit Vertragsabschluss.
- (2) Der Leasingnehmer kann sechs Wochen nach Überschreiten eines unverbindlichen Liefertermins oder einer unverbindlichen Lieferfrist die NIVUS GmbH zur Lieferung auffordern. Mit dem Zugang der Aufforderung kommt die NIVUS GmbH in Verzug.
- (3) Wird ein verbindlicher Liefertermin oder eine verbindliche Lieferfrist überschritten, kommt die NIVUS GmbH bereits mit Überschreiten des Liefertermins oder der Lieferfrist in Verzug.
- (4) Will der Leasingnehmer vom Leasingvertrag zurücktreten und/oder Schadenersatz statt der Leistung verlangen, muss er der NIVUS GmbH ab Beginn des Verzugs eine angemessene Frist zur Lieferung des Leasinggegenstands setzen.

### § 7 Ansprüche und Rechte bei mangelhaftem Leasinggegenstand

Der Leasingnehmer ist verpflichtet, den Leasinggegenstand bei Übernahme unverzüglich auf Mängel zu untersuchen. Festgestellte Mängel sind der NIVUS GmbH unverzüglich unter Bezeichnung des Mangels anzuzeigen. Mit Unterzeichnung der Übergabebestätigung erkennt der Leasingnehmer die Vollständigkeit und die Freiheit des Leasinggegenstandes von erkennbaren Mängeln an.

### § 8 Schadenabwicklung

- (1) Im Schadenfall hat der Leasingnehmer die NIVUS GmbH unverzüglich zu unterrichten und die notwendigen Reparaturarbeiten nach Rücksprache mit der NIVUS GmbH im eigenen Namen und auf eigene Rechnung durchführen zu lassen.
- (2) Bei Verlust oder Totalschaden des Leasinggegenstands muss der Leasingnehmer der NIVUS GmbH die noch ausstehenden Leasingraten sowie die Leasingabschlussrate spätestens bis zum 28. des Folgemonats erstatten.
- (3) Erklärt der Leasingnehmer aufgrund eines Sachmangels am Leasinggegenstand den Rücktritt und ist die NIVUS GmbH zur Rückabwicklung bereit oder wird hierzu rechtskräftig verurteilt, entfällt die Verpflichtung des Leasingnehmers zur Zahlung von Leasingraten.

### § 9 Halterpflichten und Haftung

- (1) Der Leasingnehmer trägt sämtliche Aufwendungen, die mit dem Betrieb und der Haltung des Leasinggegenstands verbunden sind, insbesondere Inbetriebnahme-, Wartungs- und Reparaturkosten.
- (2) Der Leasingnehmer hat dafür zu sorgen, dass der Leasinggegenstand nach den Vorschriften der Betriebsanleitung des Herstellers behandelt wird. Der Leasinggegenstand ist im Rahmen des vertraglichen Verwendungszwecks schonend zu behandeln und stets im betriebs- und verkehrssicheren Zustand zu erhalten.
- (3) Für Untergang, Verlust, Beschädigung und Wertminderung des Leasinggegenstands und seiner Ausstattung haftet der Leasingnehmer gegenüber der NIVUS GmbH auch ohne Verschulden, jedoch nicht bei Verschulden der NIVUS GmbH.
- (4) Die Leasingraten sind auch für die Dauer von Reparaturarbeiten oder bei einem Ausfall, Verlust oder Untergang des Leasinggegenstands zu zahlen.

### § 10 Kündigung und Abrechnung nach Kündigung

- (1) Der Leasingvertrag ist während der vereinbarten Leasingzeit nicht durch ordentliche Kündigung auflösbar. Der Leasingnehmer und der Leasinggeber können den Leasingvertrag aus wichtigem Grund fristlos kündigen. Die NIVUS GmbH kann insbesondere dann fristlos kündigen, wenn der Leasingnehmer:
  1. mit zwei Leasingraten in Verzug ist,
  2. seine Zahlungen einstellt,
  3. als Schuldner einen außergerichtlichen Vergleich anbietet,
  4. bei Vertragsabschluss unrichtige Angaben gemacht hat oder Tatsachen verschwiegen hat und deshalb dem Leasinggeber die Fortsetzung des Vertrags nicht zuzumuten ist,
  5. trotz schriftlicher Abmahnung schwerwiegende Verletzungen des Vertrags nicht unterlässt oder bereits eingetretene Folgen solcher Vertragsverletzungen nicht unverzüglich beseitigt.

- (2) Wurde der Leasingvertrag gekündigt, hat die NIVUS GmbH Anspruch auf sofortige Herausgabe des Leasinggegenstands nach Vertragsende, Anspruch auf Leasingentgelt bis zur Rückgabe des Leasinggegenstands und Anspruch auf den Abrechnungswert.
- (3) Im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Leasingvertrags durch eine nach diesem Vertrag zulässige Kündigung wird dem Leasingnehmer der entstandene Kündigungsschaden in Rechnung gestellt.

### § 11 Rückgabe des Leasinggegenstands

- (1) Nach Beendigung des Leasingvertrags ist der Leasinggegenstand mit allen überlassenen Unterlagen vom Leasingnehmer auf seine Kosten und Gefahr unverzüglich dem Leasinggeber zurückzugeben. Gibt der Leasingnehmer den Leasinggegenstand oder überlassene Unterlagen nicht zurück, hat er die Kosten der Ersatzbeschaffung sowie einen sich daraus ergebenden weiteren Schaden zu ersetzen. Bei Rückgabe muss der Leasinggegenstand in einem dem Alter und dem vertragsgemäßen Verwendungszweck angemessenen Erhaltungszustand und frei von Schäden und Mängeln sein. Normale Verschleißspuren gelten nicht als Schaden.
- (2) Entspricht der Leasinggegenstand nach Ablauf der bei Vertragsabschluss vereinbarten Leasingzeit nicht dem im vorherigen Absatz geforderten angemessenen Erhaltungszustand und ist hierdurch im Wert gemindert, ist der Leasingnehmer zum Ausgleich dieses Minderwerts verpflichtet.
- (3) Wird der Leasinggegenstand gegen den Willen der NIVUS GmbH nicht termingemäß zurückgegeben, werden dem Leasingnehmer für jeden überschrittenen Tag als Grundbetrag  $\frac{1}{10}$  der für die Vertragszeit vereinbarten monatlichen Leasingrate und die durch die Rückgabeverzögerung verursachten Kosten berechnet.
- (4) Während dieser Zeit gelten die Pflichten des Leasingnehmers aus diesem Vertrag sinngemäß fort.
- (5) Die mit der letzten Leasingrate fällige Leasingabschlussrate entfällt, sofern der Leasingnehmer vor Fälligkeit der letzten Leasingrate einen weiteren Leasingvertrag über einen gleichwertigen Leasinggegenstand abschließt.

### § 12 Überlassung des Leasinggegenstands

Der Leasingnehmer ist berechtigt, den Leasinggegenstand am Ende des Leasingzeitraums zum Restwert vom Leasinggeber zu erwerben, falls ihm dieser ein entsprechendes Kaufangebot unterbreitet. Ein Anspruch auf Erwerb des Leasinggeräts durch den Leasingnehmer besteht nicht.

### § 13 Schlussbestimmungen

- (1) Nebenabreden oder Vertragsänderungen und -ergänzungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Textform.
- (2) Diese AGB gelten auch für alle Vertragsänderungen und für alle zukünftigen Leasingverträge, auch wenn sie nicht ausdrücklich erwähnt oder in den Vertrag einbezogen werden. Abweichende Bedingungen des Leasingnehmers werden auch ohne ausdrücklichen Widerspruch der NIVUS GmbH nicht Vertragsbestandteil.



# Stichwortverzeichnis

## A

Absperrkugelhahn .....	131
AGB	
Allgemein.....	158
Leasing.....	161
Service .....	160
Anbohrplatten .....	130
Anbohrersattel .....	130
Angebote	
Ansprechpartner .....	157
Anschweißstutzen .....	131
Ansprechpartner.....	157
Antennen	
EnergySaver.....	126
NivuFlow, stationär.....	126
NivuLink Compact .....	126
NivuLink Control .....	126
NivuLink Micro (II) .....	126
NivuParQ.....	126
Anzeige- und Bedienmodule	
NivuFlow Mobile .....	121
NivuFlow Stick.....	124
NivuLevel Mobile.....	121
AquaBar BS	
Tauchsonde.....	96
AquaBar II	
Tauchsonde.....	95
Auftragsbearbeitung	
Ansprechpartner.....	157
Ausfahrarmatur.....	131

## B

Befestigungsmaterial	
für Rohrsensoren.....	130
Befestigungssystem	
für Clamp-On Sensoren NIC-CO.....	137
Bestätigungen .....	144
Bohrkronen.....	131

## C

Campus	
NIVUS .....	145
Campus Schulungen.....	145
Clamp-On Sensoren	
NIC-CO.....	80
CS2 Sensoren	
Rohr-, Keilsensoren.....	62
CSM Mini-Sensoren	
Rohr-, Keilsensoren.....	65
CSM Sensoren	
Zubehör.....	133
CSP Sensoren	
Keilsensoren.....	67
Zubehör.....	133

## D

Datenfernübertragung (FTP/E-Mail) NF/NP	
Lizenz .....	119
Datenfernübertragung NFM	
Lizenz.....	121
Datenlogger	
Übersicht .....	8

Datensatz „Erweitert“ NF/NP	
Lizenz.....	119
Datensatz „Experte“ NF/NP	
Lizenz.....	119
Datenspeicherung .....	141
Datentechnik	
Ansprechpartner.....	157
Dopplerverfahren.....	28, 29, 30
Druckausgleichselement .....	133
DSM Mini-Sensoren	
Keilsensoren.....	68
Durchflussmessumformer	
NivuFlow 550.....	27
NivuFlow 600.....	22
NivuFlow 600 WS.....	25
NivuFlow 650.....	20
NivuFlow 750.....	17
NivuFlow 7550.....	11
NivuFlow Mobile 550.....	35
NivuFlow Mobile 600.....	33
NivuFlow Mobile 750.....	32
NivuFlow Stick.....	39
OCM F.....	29
OCM FR .....	30
Durchflussmessung	
Übersicht .....	6

## E

Einschraubensensoren.....	75
Einschraubsonde	
HydroBar G II .....	98
UniBar E II.....	97
Einstecksensoren.....	75
Elektrodenrelais.....	104
Elektronikbox.....	69
Ersatzfilter mit Stecker .....	133
Erweiterungsmodul.....	106
Zubehör.....	140
Ex-Trennmodul iXT.....	118
Ex-Trennmodul pXT .....	118

## F

Feldgehäuse	
NivuFlow/NivuParQ, stationär .....	119
Fernwirkssystem	
NICOS.....	110
NICOS, Alarmdienste .....	111
NICOS, Kommunikation .....	111
NICOS, Mobile Client .....	110
Feste Geometrien (Kanalprofile) NFS	
Lizenz .....	124
Füllstandsmessung	
Übersicht .....	8
Funktionskontrolle	
AFS .....	151
Doppler.....	150
Grenzstand.....	152
Kreuzkorrelation .....	149
Laufzeit.....	150, 151
NivuCompact.....	151
NivuCont Plus / NivuCont S .....	151
NivuFlow 550.....	151



NivuFlow 600.....	150, 151
NivuFlow 650.....	151
NivuFlow 750.....	149
NivuFlow 7550.....	151
NivuGuard 2 .....	150
NivuLevel Mobile.....	153
NivuLink Compact.....	153
NivuLink Control.....	153
NivuLink Micro.....	152
NivuMaster .....	151
NivuScope 2 .....	152
OCM Pro CF.....	149
Partikelkonzentration.....	151
Radar.....	151

## G

Gerätemiete.....	155
Geschäftsbedingungen	
Allgemein.....	158
Leasing.....	161
Service .....	160

## H

Halbkugelsensoren.....	73
Hängeelektroden, leitend.....	100
HART-Schnittstelle	
Lizenz.....	119
HydroBar G II	
Einschraubsonde.....	98

## I

Inbetriebnahme	
AFS .....	151
Doppler.....	150
Grenzstand.....	152
Kreuzkorrelation .....	149
Laufzeit.....	150, 151
NivuCompact.....	151
NivuCont Plus.....	151
NivuCont S .....	151
NivuFlow 550.....	151
NivuFlow 600.....	150, 151
NivuFlow 650.....	151
NivuFlow 750.....	149
NivuFlow 7550.....	151
NivuLevel Mobile.....	152
NivuLink Compact.....	153
NivuLink Control.....	153
NivuLink Micro.....	152
NivuLog .....	152
NivuMaster .....	151
NivuScope 2 .....	152
OCM Pro CF.....	149
Partikelkonzentration.....	151
Radar.....	151
i-Serie Sensor	
HART-Modem.....	139
i-Serie Sensoren.....	87
für NivuFlow/Level Mobile .....	88
iXT, Ex-Trennmodul.....	118

## K

KDA Sensoren	
Rohr-/Keilsensoren.....	81
Zubehör .....	132, 133

KDS Sensoren	
Zubehör .....	133
Keilunterlagen .....	132, 134
Kennlinien	
Erstellung .....	153
Kompaktechlot.....	90
Zubehör .....	128
Konduktive Hängeelektroden .....	100
Konduktive Stabelektroden .....	101
Kontaktdaten	
Ansprechpartner.....	157
Kundencenter	
Ansprechpartner.....	157
Kundendienstsätze Service.....	146

## L

Laufzeitsensoren .....	136
Clamp-On NIC-CO .....	137
Kabelverlängerungen .....	136
Leasing.....	161
NivuFlow Mobile 550 .....	36
NivuFlow Mobile 600 .....	33
NivuFlow Mobile 750 .....	32
NivuFlow Stick.....	39
NivuLevel Mobile .....	38
Lizenzen	
Datenfernübertragung (FTP/E-Mail) NF/NP.....	119
Datenfernübertragung NFM .....	121
Datensatz „Erweitert“ NF/NP.....	119
Datensatz „Experte“ NF/NP.....	119
Feste Geometrien (Kanalprofile) NFS.....	124
HART-Schnittstelle .....	119
Modbus-Kopplung NF/NP .....	119
Q-Regler.....	119
Taktbetrieb/Powerdown NF/NP .....	119

## M

Mengenmessungen.....	37, 41
Messdienstleistungen.....	155
Messkampagnen.....	155
Ansprechpartner.....	157
Miete	
NivuFlow Mobile 550.....	36
NivuFlow Mobile 600.....	33
NivuFlow Mobile 750.....	32
NivuFlow Stick.....	39
NivuLevel Mobile .....	38
Modbus-Kopplung NF/NP	
Lizenz .....	119
Montage Messtechnik	
durch NIVUS Service .....	147
Montage Sensorik	
NivuFlow 600, erdvergraben .....	151
Montageset Vario .....	128
Montagezubehör	
Ersatzfilter für Sensoren.....	136
für Clamp-On Sensoren NIC-CO.....	137
für Einschraubensensoren .....	136
für Halbkugelsensoren .....	136
für Keilsensoren .....	132
für Laufzeitsensoren.....	136
für Rohrsensoren.....	130
für Stabsensoren .....	136
Verlängerungskabel für Sensoren .....	136
Multiplexer .....	118





**N**

Neigungsdrehwinkelgeber NDW ..... 83

NFP NIVUS Full Pipe  
 Wartungen ..... 147  
 Zubehör ..... 128

NIC-CO Sensoren  
 Clamp-On Sensoren ..... 80

NICOS  
 Alarmdienste ..... 111  
 Fernwirksystem ..... 110  
 Kommunikation ..... 111  
 Mobile Client ..... 110

NISO Sensoren  
 Rohrsensoren ..... 78

NIS Sensoren  
 Rohr-/Keilsensoren ..... 77

NivuBar G II  
 Tauchsonde ..... 94

NivuBar H III  
 Tauchsonde ..... 93

NivuBar Plus II  
 Tauchsonde ..... 92

NivuCam ..... 125

NivuCompact  
 Inbetriebnahme/Funktionskontrolle ..... 151  
 Kompaktecholot ..... 90  
 Zubehör ..... 120, 125, 128

NivuCont  
 S, Applikation ..... 43  
 S, Messumformer ..... 43

NivuFlow 550  
 Applikation ..... 26  
 Messumformer ..... 27

NivuFlow 600  
 Applikation ..... 21  
 Dienstleistungen ..... 150, 151  
 Messumformer ..... 22

NivuFlow 600 WS  
 Applikation ..... 24  
 Messumformer ..... 25

NivuFlow 650  
 Applikation ..... 18  
 Messumformer ..... 20

NivuFlow 750  
 Applikation ..... 12, 44  
 Messumformer ..... 17, 45

NivuFlow 7550  
 Applikation ..... 10  
 Messumformer ..... 11

NivuFlow Mobile  
 Spannungsversorgung ..... 121  
 Zubehör ..... 121, 122, 124

NivuFlow Mobile 550  
 Applikation ..... 35  
 Messumformer ..... 36

NivuFlow Mobile 600  
 Applikation ..... 33  
 Messumformer ..... 33

NivuFlow Mobile 750  
 Applikation ..... 31  
 Messumformer ..... 32  
 Rohrmessstrecke ..... 70

NivuFlow Stick  
 Applikation ..... 39  
 Messsystem, mobil ..... 39

NivuGuard 2  
 Inbetriebnahme/Funktionskontrolle ..... 150

NivuLevel Mobile  
 Applikation ..... 37  
 Datenlogger ..... 38  
 Spannungsversorgung ..... 121  
 Zubehör ..... 121, 122

NivuLink  
 Compact, Datenlogger ..... 49  
 Control, Datenlogger ..... 48  
 Micro II, Applikation ..... 52  
 Micro II, Datenlogger ..... 53

NivuLink Compact/Control  
 Erweiterungen ..... 125  
 Zubehör ..... 125

NivuLink Micro II  
 Zubehör ..... 126

NivuLink Radar Sensoren  
 Zubehör ..... 140

NivuMaster  
 5 Relais, Applikation ..... 41  
 5 Relais, Messumformer ..... 42  
 L2, Applikation ..... 40  
 L2, Messumformer ..... 40  
 Zubehör ..... 125

NivuParQ  
 Inbetriebnahme/Funktionskontrolle ..... 151

NivuScope 2  
 Applikation ..... 46  
 Messumformer ..... 47

NivuScope 2 Sensoren ..... 99

NIVUS DataKiosk ..... 114

NivuSpot ..... 126

NIVUS WebPortal ..... 112

NIVUS WebSCADA ..... 114

NOS0 Sensoren  
 Kugelsensoren ..... 76

NOS Sensoren  
 Einsteck-, Einschraubensensoren ..... 75  
 (Halb-)Kugel-, Stabsensoren ..... 73

NPP NIVUS Pipe Profiler  
 Rohrmessstrecke ..... 70

**O**

OCL Sensoren  
 Keilsensoren ..... 64  
 Zubehör ..... 133, 134

OCM F  
 Applikation ..... 28  
 Messumformer ..... 29

OCM FR  
 Applikation ..... 30  
 Messumformer ..... 30

OFR Sensoren  
 Halterung ..... 135  
 Oberflächenradar ..... 71  
 Zubehör ..... 72, 135





## P

PKM Sensoren	
Keilsensoren.....	82
Zubehör.....	133
POA Sensoren	
Rohr-, Keilsensoren.....	60, 82
Zubehör.....	132, 133, 134
Powerdown/Taktbetrieb NF/NP	
Lizenz.....	119
Projektierung, Kundenprojekte.....	156
P-Serie Sensoren.....	84
Pumpensteuerung.....	41
pXT, Ex-Trennmodul.....	118

## Q

Q-Regler	
Lizenz.....	119

## R

Radarsensor	
Messumformer für Radar.....	11, 27
Zubehör für Radar.....	11, 27
Regenmesser.....	108
Zubehör.....	108
Remote-Quick-Set-up.....	148
Reparaturen	
Ansprechpartner.....	157
Ri-Serie Sensoren.....	86, 91
HART-Modem.....	139
Rohrmessstrecke.....	14, 30
kurz.....	120
lang.....	120
NivuFlow 750.....	120
NPP NIVUS Pipe Profiler.....	70
OCM F.....	120
OCM FR.....	120
Rohrmontagesystem.....	134
Routerbox	
NivuFlow/NivuParQ, stationär.....	119
R-Serie Sensoren	
Radarsensor.....	85

## S

Schlammspiegelerfassung.....	47
Schulungen	
NIVUS Campus.....	145
Schwimmerschalter.....	103
Sensorfamilie Mini	
CSM.....	65
DSM.....	68
Elektronikbox.....	69
Sensorschutzblech.....	132
Service Kundendienstsätze.....	146
Smartphone, Anzeige-/Bedienmodul	
NivuFlow Mobile.....	121
NivuFlow Stick.....	124
NivuLevel Mobile.....	121
Stabelektroden, konduktiv.....	101
Stadthydrologische Messungen.....	156
Staudruckschalter.....	102

## T

Tablet, Anzeige-/Bedienmodul	
NivuFlow Mobile.....	121
NivuFlow Stick.....	124
NivuLevel Mobile.....	121
Taktbetrieb/Powerdown NF/NP	
Lizenz.....	119
Tauchsonden	
AquaBar BS.....	96
AquaBar II.....	95
NivuBar G II.....	94
NivuBar H III.....	93
NivuBar Plus II.....	92
Zubehör.....	140
Trennschichtenmessung	
NivuScope 2.....	47
TSP0 Sensoren	
Rohrsensoren.....	79

## U

Übersicht	
Datenlogger.....	8
Durchflussmessung.....	6
Füllstandsmessung.....	8
Messumformer.....	6
Wasserqualität/Analyse.....	8
Überspannungsschutzeinrichtung.....	141
UniBar E II	
Einschraubsonde.....	97

## V

Venturi.....	147, 153
Venturihalbschalen.....	107
Verbindungskabelpaar	
NF6xx - pXT.....	119
NF6xx - Überspannungsschutz BSL0 SPT.....	119
Vertriebsteam	
Ansprechpartner.....	157
Kontaktdaten.....	157
Vorab-Ferninbetriebsetzung.....	148

## W

Wartungen.....	147, 148
Wartungsvertrag.....	147
Wasserqualität/Analyse	
Übersicht.....	8
WebPortal.....	112

## Z

Zahlungsbedingungen, Service.....	146
Zenerbarriere.....	139, 140
Zertifikate.....	144
Zubehörkoffer	
NFM 600, Clamp-On Sensoren.....	138
Zuordnung	
Datenlogger - Sensoren.....	54
Datenlogger - Sonden.....	54
Datenlogger - Sonstige Geräte.....	57
Messgeräte - Sensoren.....	54
Messgeräte - Sonden.....	54
Messgeräte - Sonstige Geräte.....	57







**NIVUS GmbH**

Im Täle 2  
75031 Eppingen, Deutschland  
Tel. +49 7262 9191-0  
Fax +49 7262 9191-999  
info@nivus.com  
www.nivus.com

**NIVUS AG**

Burgstrasse 28  
8750 Glarus, Schweiz  
Tel. +41 55 6452066  
Fax +41 55 6452014  
swiss@nivus.com  
www.nivus.com

**NIVUS Austria**

Mühlbergstraße 33B  
3382 Loosdorf, Österreich  
Tel. +43 2754 5676321  
Fax +43 2754 5676320  
austria@nivus.com  
www.nivus.com

**NIVUS Sp. z o.o.**

Ul. Bolesława Krzywoustego 4  
81-035 Gdynia, Polen  
Tel. +48 58 7602015  
biuro@nivus.pl  
www.nivus.pl

**NIVUS France SAS**

28 rue de Londres  
75009 Paris, Frankreich  
Tel. +33 1 89708767  
info@nivus.fr  
www.nivus.fr

**NIVUS Ltd.**

United Kingdom  
Unit 2D Middlemarch 4020  
Middlemarch Business Park  
Siskin Parkway East  
Coventry, CV3 4SU  
Tel. +44 1926 632470  
Info-uk@nivus.com  
www.nivus.com

**NIVUS Middle East (FZE)**

Prime Tower  
Business Bay Dubai  
31<sup>st</sup> floor, office C-3  
P.O. Box: 112037  
Tel. +971 4 4580502  
middle-east@nivus.com  
www.nivus.com

**NIVUS Korea Co. Ltd.**

#2301 M-Dong  
Technopark IT Center,  
32 Songdogwahak-ro Yeonsu-gu  
INCHEON, Korea 21984  
Tel. +82 32 2098588  
Fax +82 32 2098590  
jhkwon@nivuskorea.com  
www.nivuskorea.com

**NIVUS Vietnam**

238/78 Phan Trung Street,  
Tan Tien Ward, Bin Hoa City,  
Dong Nai Province, Vietnam  
Tel. +84 94 2623979  
jhkwon@nivuskorea.com  
www.nivus.com