

## Anwendung: Durchflussmessungen mit RAVEN-EYE® im Großprofil

Aufgabe:	Durchflussmessung im Großprofil >DN1800
Besonderheit:	Rückstau bei Starkregen möglich, geringer Trockenwetterabfluss
Kanal:	> DN 1800, Sonderprofile
Eingesetzte Messtechnik:	Raven-Eye® mit magnetisch-induktivem Zusatzsensor EMV-1000



Abb. 1: Berührungslose Sensorik im Eiprofil

### Messaufgabe:

In Grossprofilen ab DN1800 soll die Durchflussmenge gemessen werden. Es handelt sich um Kläranlagezuläufe als auch Messungen im Kanalnetz. Die Menge variiert zwischen 50 l/s bei Trockenwetter/Nachtminimum und 4.000 l/s bei Regenwetter

### Lösung:

Durch Kombination verschiedener Messverfahren (berührungslose Radar Sensorik und magnetisch-induktivem Maussensor) wird das gesamte Fließ-Spektrum erfasst. Bei Rückstau und dem damit verbundenen Rückgang der Fließgeschwindigkeit übernimmt Schrittweise ein magnetisch-induktiver Zusatzsensor, angebracht seitlich im Kanal, die Messung. Bei Trockenwetterabfluss werden Füllhöhe und Geschwindigkeit berührungslos mit Radarsensoren gemessen. Durch diese Kombination wird ein Verschmutzen der Sensorik bei geringen Abflüssen mit meist hohen Schmutzfrachten weitgehend ausgeschlossen.



Abb. 2: Kombinierte Sensoreinheit



Abb. 3: Zulauf Kläranlage