



Fragebogen für die Evaluierung kontinuierlicher Durchflussmessstellen

OTT Hydromet GmbH
Ludwigstraße 16
87437 Kempten · Deutschland
Tel. +49 831 5617-0
Fax +49 831 5617-209

info@ott.com
www.ott.com



Messstelle

- ▶ Pegel _____
- ▶ Gewässer _____

Ansprechpartner

- ▶ Name _____
- ▶ Betreiber _____
- ▶ Anschrift _____
- _____
- _____
- ▶ Telefon _____
- ▶ Mobiltelefon _____
- ▶ E-Mail _____

Geplantes Messsystem

- ▶ Horizontal-Doppler Strömungsmessung **OTT SLD**
- ▶ Radar-Doppler Oberflächengeschwindigkeitsmessung **OTT SVR 100**

Angaben zum Gewässer

- ▶ Art des Gewässers
 - frei fließendes Gewässer
 - Betriebskanal
 - Schifffahrtskanal
 - Bewässerungskanal
 - Schmutzwasserkanal
 - Rückstaubeinflussung Ja Nein
- ▶ Gewässergeometrie
 - mittlere Gewässerbreite m
 - mittlere Gewässertiefe m
 - geteilter Querschnitt (z. B. durch Brückenpfeiler) Ja Nein
 - Schrägufer; Neigung (z. B. 1 : 3) :
 - Senkrechtufer
 - Muldenprofil
 - ausgebautes Trapezprofil
 - ausgebautes Rechteckprofil
 - ausgebautes Rechteck-/Trapezprofil



Hydrologische Kennwerte

- ▶ Durchflüsse
 - Niedrigwasserdurchfluss NQ m³/s
 - mittlerer Niedrigwasserdurchfluss MNQ m³/s
 - mittlerer Durchfluss MQ m³/s
 - mittlerer Hochwasserdurchfluss MHQ m³/s
 - Hochwasserdurchfluss HQ m³/s

- ▶ Wasserstände
 - Niedrigwasserstand NW cm
 - mittlerer Niedrigwasserstand MNW cm
 - Mittelwasserstand MW cm
 - mittlerer Hochwasserstand MHW cm
 - Hochwasserstand HW cm

- ▶ Pegelnullpunkt
mit Höhenbezugssystem m

Angaben zur Gewässerhydraulik

- ▶ Gewässerverlauf
 - gerade schwache Krümmungen
 - mäanderförmig starke Krümmungen

- ▶ Geschwindigkeitsverteilung
im Messquerschnitt
 - regelmäßig
 - unregelmäßig

- ▶ Beeinflussung durch Vegetation
im Messquerschnitt
 - verkrauteter Uferbereich
 - verkrautete Sohle

- ▶ Beeinflussung durch Eisbildung
 - Grundeis
 - Eisbrei
 - geschlossene Eisdecke; Stärke ca. cm

- ▶ Beeinflussung durch Wind
 - ohne
 - schwach
 - stark
 - Hauptwindrichtung gegen Fließrichtung
 - in Fließrichtung
 - quer zur Fließrichtung

- ▶ Wasserspiegelbeschaffenheit
 - glatt
 - leicht wellig
 - stark wellig
 - stehende Wellen
 - hochgradig turbulent

Angaben zur Fließgeschwindigkeit

- ▶ Fließgeschwindigkeiten
 - mittlere Fließgeschwindigkeit v_m m/s
 - max. Fließgeschwindigkeit v_{max} m/s
 - min. Fließgeschwindigkeit v_{min} m/s
 - max. Oberflächengeschwindigkeit v_{omax} m/s

Beeinflussung durch Schifffahrt

- ▶ Schiffsverkehr
 - ständig
 - zeitweilig
 - keiner



Angaben zur Morphologie

- ▶ Beschaffenheit des Messquerschnitts
 - naturbelassen
 - ausgebaut
 - gegliedert
 - ungegliedert

 - ▶ Beschaffenheit der Ufer
 - natürlich
 - befestigt mit _____

 - ▶ Beschaffenheit der Gewässersohle
 - natürlich
 - befestigt mit _____

 - ▶ Sohlrauhigkeit
 - stark
 - mittel
 - schwach

 - ▶ Angaben zum Vorland
 - starkes Gefälle
 - schwaches Gefälle
 - stark bewachsen mit _____
 - schwach bewachsen mit _____
- Querschnittsaufnahmen vorhanden? Ja Nein
 Lagepläne vorhanden? Ja Nein
 Messstellenfotos vorhanden? Ja Nein

Bitte vorhandene Querschnittsaufnahmen, Lagepläne und Fotos als Anlage zum Fragebogen beifügen und im Abschnitt "Anlagen zum Fragebogen" auf Seite 6 kennzeichnen!

- ▶ Bemerkungen zur Umgebung der Messstelle (z. B. Nähe zu Pumpwerken, Schleusen, Wehranlagen, Einleitungen, Mündungsbereichen von Nebengewässern, ...):
-
-
-
-
-

Angaben zu den physikalischen Verhältnissen

- ▶ Vertikaler Temperaturgradient Ja Nein
- ▶ Horizontaler Temperaturgradient Ja Nein
- ▶ Salzgradient Ja Nein
- ▶ Schwebstoffgehalt
 - stark
 - schwach
 - mittel

- ▶ Maximaler Schwebstoffgehalt mg/l
- ▶ Oberstromiger Lufteintrag Ja Nein
 - durch _____ in m Entfernung



Angaben zur Messstellenausrüstung und -logistik

- ▶ Entfernung Einbauort Sensor m
↔ Pegelhaus/Schaltschrank
- ▶ Einbauten im Gewässer
 - Buhnen
 - Dalben
 - Pfähle
- ▶ Zugang zur Messstelle
 - Straße
 - Feldweg
 - Wiese
 - Brachland
 - andere
- ▶ Befestigung **OTT** SVR 100
 - Brücke
 - Kragarm

Systemkomponenten

- ▶ Pegelhaus vorhanden geplant
- ▶ Schaltschrank Erdsockel vorhanden geplant
- ▶ Schaltschrank Betonsockel vorhanden geplant
- ▶ Schaltschrank Wandbefestigung vorhanden geplant
- ▶ Schaltschrank Mastbefestigung vorhanden geplant
- ▶ Stromanschluss vorhanden geplant
- ▶ Solarversorgung vorhanden geplant
- ▶ Telefonanschluss vorhanden geplant Art _____
- ▶ Modem (ISDN/2G/3G/4G) vorhanden geplant Art _____
- ▶ Satellitenübertragung vorhanden geplant
- ▶ Datensammler
 - **OTT** netDL
 - **OTT**
 - Fremdfabrikat Hersteller/Typ _____
Kommunikationsschnittstelle _____
- ▶ Wasserstandssensor vorhanden geplant
- ▶ Weitere Sensoren _____
- ▶ Messsystem zur kontinuierlichen Durchflussmessung an oder in der Nähe der geplanten Messstelle bereits vorhanden? Ja Nein
- Ergänzende Angaben hierzu _____



Geplante Leistungen des Auftraggebers

(z. B. Kabelgräben, Leerrohrverlegung, Energieversorgung, Genehmigungen, Wasserbauarbeiten, Taucharbeiten, ...):

Weitere Bemerkungen

▶ Datum

▶ Unterschrift

Anlagen zum Fragebogen

- ▶ Querschnittsaufnahmen
- ▶ Lagepläne
- ▶ Fotos