

Messboot Nelli 2

Die Nelli 2, das Messboot des IWW, ist ein Katamaran (2-Kielgleiter) mit leichtem V-Boden aus einer seewasserbeständigen Aluminiumlegierung. Es hat eine Länge von 4,0 m und eine Breite von 1,7 m. Durch die beiden Seitenkiel wird eine hohe Seitenstabilität und Kintersicherheit erreicht. Zusätzlich werden durch die Seitenkiel exakte Geradeausfahrten ermöglicht. Die Höhe der Bordwand beträgt ca. 0,50 m bis 0,60 m. Das Boot hat einen durchgehend luftdicht eingeschweißten Doppelboden aus rutschfestem Raupenblech und ist durch Bodenluftkammern zudem unsinkbar. Das Eigengewicht beläuft sich auf 190 kg und durch die seitenstabile Konstruktion ergibt sich eine maximal zulässige Zuladung von 600 kg. Der maximale Tiefgang bei voller Zuladung beträgt lediglich 0,20 m, so dass auch flache Gewässer mit diesem Messboot befahren werden können. Das IWW verfügt über drei Außenbordmotoren, die auf dem Boot zum Einsatz kommen:

- 1 PS Elektromotor zum Einsatz auf Trinkwasserstauseen
- 10 PS Zwei-Takt-Verbrennungsmotor
- 40 PS Benzin Verbrennungsmotor

Mittschiffs befindet sich ein durchgehender Schacht zum Einbau von Messgeräten. Dieser ist luftdicht durch den Doppelboden angeschweißt und verfügt zudem unter Wasser über einen Abweiser gegen Verwirbelungen, die die Qualität der durchzuführenden Messungen beeinflussen könnten. Durch diesen Schacht können mit dem Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) des Typs *Teledyne RD Instruments Sentinel* Messungen zur Hydraulik der Gewässer durchgeführt werden. Durch den Bottom Tracker des ADCP können zusätzlich Tiefenprofile aufgenommen und die jeweiligen Durchflüsse ermittelt werden. Neben diesen Messungen zur Hydraulik von Gewässern können mit der Nelli 2 durch den Einsatz eines Van-Veen-Bodengreifers die oberen 0,4 m mächtige Bodenschichten von Gewässersohlen beprobt werden. Außerdem werden im Rahmen des BMBF-Projektes RiverView eine Multiparametersonde zur Bestimmung verschiedener Gewässergüteparameter, eine 360°-Panoramakamera und ein Sidescan Sonar am Boot installiert.



Abb.: Messboot Nelli2 mit installierter 360°-Panoramakamera