

Arbeitskreis 2.10 Geomesstechnik

Obfrau: Dr.-Ing. Sandra Fahland

Stellvertreter: *Dipl.-Ing. Holger Rosenkranz, Univ. Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann, Dr.-Ing. Jörg Gattermann.*

Mitglieder: *Dr.-Ing. Paul Althaus, Dr. Rolf Balthes, Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Bock, Univ. Prof. Dr.-Ing. Conrad Boley, Dipl.-Ing. Benedikt Bruns, Dipl.-Ing. Ulrich Estermann, Dipl.-Ing. Carlos Fischer, Dipl.-Ing. Wolfgang Fischle, Dr.-Ing. Maik Fritsch, Dr.-Ing. Ulrich Güttler, Dipl.-Ing. Joachim Haberland, Dipl.-Geol. Patrick Hartkorn, Univ. Prof. Dr.-Ing. Richard A. Herrmann, Dr.-Ing. Jürgen Hesser, Dr.-Ing. Oswald Klingmüller, Dipl.-Ing. Henry Knitsch, Univ. Prof. Dr. techn. Werner Lienhart, Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Roman Marte, Univ. Prof. Dr.-Ing. Norbert Meyer, Bau-Ing. HTL Daniel Naterop, Univ. Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Niemeier, Dipl.-Ing. Roland Schulze, Univ. Prof. Dr.-Ing. Willfried Schwarz, Dipl.-Ing. Markus Stolz, Dr.-Ing. Jens Turek.*

Der Arbeitskreis wird zugleich von der Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (DVW) getragen.

Im Februar 2013 hat es einen Wechsel in der Leitung des Arbeitskreises gegeben. Der bisherige Obmann des Arbeitskreises Herr Dr. Gattermann (TU Braunschweig) steht auf eigenen Wunsch zukünftig nicht mehr für eine Tätigkeit als Obmann zur Verfügung. Als neue Obfrau wurde Frau Dr. Fahland (BGR) gewählt. Sie arbeitet mit den Stellvertretern Herrn Rosenkranz (Lahmeyer Hydroprojekt GmbH), Herrn Prof. Moormann und Herrn Dr. Gattermann, die als Stellvertreter neu gewählt worden sind, eng zusammen, um die Tätigkeit des Arbeitskreises erfolgreich weiterzuführen.

Die konkreten Aufgaben und die inhaltlichen Arbeiten des Arbeitskreises Geomesstechnik orientieren sich an den nachfolgend genannten Zielsetzungen:

- Inhaltliche und konzeptionelle Aufarbeitung des in dem EC 7 als „Beobachtungsmethode“ regeltechnisch eingeführten Konzeptes: Dabei sieht der Arbeitskreis eine wesentliche Aufgabe darin, dieses Konzept methodisch umzusetzen und in der Praxis stärker zu verankern. Der AK will für diese Aufgaben entsprechende inhaltliche und fachliche Hilfestellung geben.
- Förderung des Wissens um die Notwendigkeit und den Nutzen eines zielgerichteten und zielführenden Einsatzes der Geomesstechnik: Erforderlich ist hierzu auch die Sensibilisierung der am Bau Beteiligten im Hinblick auf die besonderen Leistungen beim Einsatz messtechnischer Verfahren.
- Entwicklung von Grundlagen für eine qualifizierte Ausschreibung, in der die Messtechnik, Messanalyse und Interpretation zu einer vergüteten ingenieurtechnischen Leistung werden.
- Koordination der öffentlichen und fachlichen Aktivitäten im Bereich der Geomesstechnik (z.B. Initiierung und Koordination von Veranstaltungen, Entwicklung von Regelwerken).
- Stärkung des deutschen Engagements auf dem Bereich der Geomesstechnik auf internationaler Ebene: Die auf nationaler Ebene existierenden, sehr umfangreichen Erfahrungen sollen durch eine verstärkte Vertretung in internationalen Gremien und eine intensivere internationale Sichtbarkeit (Publikationen) nach außen getragen werden.
- Förderung der Lehre auf dem Gebiet der Messtechnik: Die Grundlagen der Messtechnik sollten dabei zukünftig verstärkt im Studium vermittelt werden. Dazu sollen im Studium die „Grundlagen der Messtechnik“ frühzeitig gelehrt werden, da diese ebenso zu den Grundlagen der Ingenieurausbildung gehören wie z.B. die Mechanik oder Mathematik.
- Entwicklung von Empfehlungen für die sachgerechte Auswahl und den Einbau von Sensoren und Messsystemen, für die qualitätsgesicherte, fachgerechte Durchführung der Messungen und für die Messwertauswertung und -analyse. Diese Empfehlungen sollen auch geeignet sein, um Fortbildungen im Bereich der Messtechnik zu unterstützen.

Die Haupttätigkeit des Arbeitskreises 2.10 ist die Erarbeitung der genannten Empfehlungen über das gesamte Spektrum der Geomesstechnik für den Anwender.

Nachfolgend sind die Kapitel mit ihren jeweiligen Unterpunkten aufgelistet.

Empfehlungen des Arbeitskreises Geomesstechnik (EAG)

- Geomesstechnik (Zielstellung, Aufgabenstellung)
- Grundlagen (Begriffsdefinition, Genauigkeitsbetrachtung)
- Aufgaben geotechnischer Messungen (Erkundungsphase, Beobachtungsmethode, Beweissicherung, Qualitätssicherung bei der Bauausführung, Steuerung von Baumaßnahmen)
- Messgrößen, -systeme und -verfahren (Allgemeines, Koordinaten, Verschiebungen und Neigungen, Grundwasserstände, Verzerrungen, Spannungen und Kräfte, Dynamische Größen, Geophysikalische Größen, Umweltparameter)
- Entwurf von Messprogrammen (Methodische Grundlagen, Baugruben, Gründungen und Baugrundverbesserung, Tunnel, Bergmännischer Hohlraumbau, Hänge und Böschungen, Dämme, Deiche, Talsperren und Stauanlagen, Auffüllungen und Schüttungen, Hafenbauwerke, Offshore-Bauwerke)
- Datenmanagement (Datentransfer, Datenhaltung, Datenarchivierung)
- Datenauswertung, Datenanalyse, Messunsicherheit (Behandlung und Prüfung von Messreihen, Zeitreihenanalyse, Informationssysteme, Komplexe Auswertansätze, Prognoseverfahren)
- Qualitätssicherung und vertragliche Rahmenbedingungen (Prozessbeschreibung, Ausschreibung)
- Regelwerke und Literatur
- Fallbeispiele (Gründungen, Baugruben, Tunnel, Bergmännischer Hohlraumbau, Talsperren, Hafenbauwerke, Offshore-Bauwerke)

Im Berichtszeitraum 04/2012 bis 03/2014 fanden folgende Sitzungen statt:

14. Sitzung in Rheinstetten, 15. Sitzung in Weimar, 16. Sitzung in Braunschweig, 17. Sitzung in Essen, 18. Sitzung in Stuttgart, 19. Sitzung in Hannover, 20. Sitzung in Weimar