

FIG-Definition der Aufgaben und Tätigkeiten der Vermessungsingenieure

Von der Generalversammlung am 23. Mai 2004 in Athen beschlossen

Zusammenfassung:

Vermessungsingenieure sind Fachleute mit akademischer Ausbildung und technischem Expertenwissen, welche sie befähigen, eine oder mehrere der folgenden Aufgaben und Tätigkeiten wahrzunehmen:

- Festlegen, Messen und Darstellen von Flächen und Grundeigentum, dreidimensionalen Objekten, Punktfeldern und Bewegungsabläufen,
- Sammeln und Interpretieren von Eigentums- und Geographiebezogenen Daten und Informationen,
- Verwendung dieser Daten und Informationen für Planung und effizientes Management von Land- und Wasserflächen , einschließlich damit zusammenhängender (natürlicher) Strukturen,
- Forschung und Entwicklung auf diesen Feldern .

Aufgaben und Tätigkeiten im Detail:

Die Aktivitäten des Vermessungsingenieurs können eine oder mehrere der folgenden Felder umfassen, welche sich entweder auf, über oder unter der Boden- bzw. Gewässeroberfläche abspielen. Diese Aufgaben und Tätigkeiten können auch zusammen mit anderen Berufsgattungen ausgeführt werden.

1. Festlegung von Grösse und Form der Erde sowie Bestimmen aller notwendigen Daten für Grösse, Position, Form und Umriss jedweder Raum- oder Flächenteile einschließlich Beobachtung und Dokumentation von Veränderungen.
2. Positionierung und Überwachung in Raum und Zeit von Objekten, Strukturen und Ingenieurbauwerken auf, über und unter der Erdoberfläche.,
3. Entwicklung, Test und Kalibrierung von Sensoren, Instrumenten und Systemen für die oben erwähnten oder für weitere (Vermessungs-)Zwecke.
4. Erhebung und Verwendung raumbezogener Informationen aus Nahbereichsverfahren, Luft- und Satelliten-gestützten Sensoren und die Automatisierung dieser Prozesse.
5. Grenzbestimmung von öffentlichem und privatem Grundeigentum, einschließlich nationaler und internationaler Grenzen, sowie deren Eintrag in die entsprechenden Register.
6. Gestaltung, Aufbau und Verwaltung geographischer Informationssysteme (GIS) sowie Sammeln, Speichern, Analysieren, Verwalten, Visualisieren und Verbreiten entsprechender Daten und Informationen.
7. Analyse, Interpretation und Integration raumbezogener Objekte und Phänomene mit GIS, einschließlich der Visualisierung und Übertragung dieser Daten in Karten, Modelle und auf mobilen digitalen Geräten.
8. Untersuchung des natürlichen und sozialen Umfeldes, Bestimmen von Land- und Meeresressourcen sowie Verwendung dieser Daten und Informationen für Planungen im städtischen, ländlichen und/oder überregionalen Bereich.
9. Planung, Entwicklung und Sanierung von Grund und Boden, Eigentum und baulichen Anlagen sowohl im städtischen als auch im ländlichen Bereich,.
10. Bewertung und Verwaltung von Grund und Boden, Eigentum sowie baulichen Anlagen sowohl im städtischen als auch im ländlichen Bereich,

11. Planung, Messungen zu und Verwaltung von Bauprojekten, einschliesslich der Kostenschätzung.

Die Vermessungsingenieure beachten bei allen ihren Aufgaben und Tätigkeiten die maßgeblichen gesetzlichen Vorgaben und berücksichtigen – so weit möglich - alle projektbeeinflussenden Faktoren, seien es ökonomische, ökologische oder soziale Aspekte.