

Alle vermessungstechnischen Leistungen des bni-Teams im Überblick



Bauvermessung

Grundlagenermittlung

- Erhebung von Katasterunterlagen
- Prüfung baurechtlicher Festsetzungen
- Bauräume, Baulinien

Topografische Lage- und Höhenpläne

- Bestandsvermessung
- Baumbestandsplan, Baumschutzverordnung
- Spartenplan, Versorgungsleitungen, Leitungsortung
- Firsthöhen, Traufhöhen, Wandhöhen
- Abstandsflächenberechnung
- Qualifizierter Lageplan

Digitales Geländemodell

- Höhenlinienplan
- Volumenermittlung
- Längsprofil – Querprofil
- Auf- und Abtragsmodell

Entwurfsvermessung

- Vermessungstechnische Beratung bereits in der Planungsphase
- Einrechnen und Darstellen der Hauptgeometrie der geplanten baulichen Anlagen
Abstandsflächenermittlung, Regelung von Dienstbarkeiten
- Über- und Unterbaurecht
- Absteckplan, Absteckung für Entwurf

Bauvermessung

- Absteckung der Projektgeometrie
- Baugrubenabsteckung, Verbauachsen
- Schnurgerüstabsteckung
- Höhenfestlegung +/-0.00-Höhe

Sachverständigenleistungen

- Überprüfung der Bauausführung
- Schnurgerüstabnahmen und Sockelkontrollen
- Erstellen von Einmessbescheinigungen und Nachweisen über Lage, Höhe und Grenzabstand zur Vorlage bei den Genehmigungsbehörden

Baubegleitende Vermessung

- Detailabsteckung in Lage und Höhe
- Bauteilvermessung
- Kontrollmessung, Überwachungsmessung
- Schalungskontrolle
- Fassadenachsen, Rohbaukontrolle
- Massenermittlung zur Abrechnung

Gebäudevermessung/Architekturvermessung

Architekturvermessung und Gebäudeaufmaß

- Planungsgrundlagen für Denkmalschutz, Umbau-, Restaurierungs- u. Sanierungsmaßnahmen
- Verformungsgerechte Grundrisse
- Haustechnik, Einbauten, Raumnutzung
- Fassadenansichten
- Längsschnitt, Querschnitt
- Dachaufsichten
- 3D-Modell Dachstuhlkonstruktion
- Bereitstellung der Daten in digitaler Form

Flächenberechnung und Kubaturermittlung

- Flächenberechnung für Miet- und Leasingverträge
- Normen: DIN277, gif, WohnflächenVO (WoFV)
- Grundlagenermittlung und Datenerhebung für Facility Management

Fassadenaufnahmen

- Aufmaß von Fassaden und Gebäudeansichten
- Firsthöhen, Traufhöhen, Wandhöhen, Abstandsflächen
- Achsberechnungen für Fassadenmontagen
- Detailvermessung für Stahl- und Glasbau

Architekturphotogrammetrie

- Photogrammetrische Fassadenaufnahme
- Erstellung von Ansichten und Schnittzeichnungen
- Steingenaue Dokumentation im Denkmalschutz

3D-Gebäudemodelle

- Aufbau digitaler 3D-Modelle
- Ergänzung mit historischen Planinhalten (Statik, Fundamente, Baugeschichte)
- Kombination mit Datenbankinhalten (Raumnutzung, Flächen, Kubaturen, Materialitäten)

Ingenieurvermessung

Festpunktnetz und GPS-Messung

- Bedarfsanalyse, Messkonzept
- Konzeption und Bestimmung von Lage- und Höhenfestpunktnetzen

Bestandsdokumentation als Abrechnungsgrundlage

- Ermittlung von Massenbewegungen – Erdbau, Tiefbau, Landschaftsbau
- Volumenberechnungen für Kiesabbau und Deponiemanagement
- Berechnung von Achsen und Trassen im Straßen-, Gleis- und Leitungsbau
- Bestandsplan, Absteckplan
- Erstellung digitaler Geländemodelle und Volumenermittlung
- Entwicklung von Bestandsplänen für Planungszwecke (z. B. Verkehrswege, Stadtplanung, Wasserwirtschaft)
- Ermittlung von Basisdaten für Geografische Informationssysteme (GIS)

3D-Laserscanning

Schnelle und vollständige Bestandserfassung

- Gebäudeaufmaß, Fassaden, Bauteilvermessung
- Denkmalschutz, berührungslose Dokumentation von Ruinentteilen, denkmalgeschützten Gebäuden etc.
- Technische Einrichtungen, die „as-built-Information“ benötigen
- Messung unzugänglicher Objekte im laufenden Betrieb (Industrie, Chemieanlagen, Bahntrassen, Starkstromanlagen)
- Dokumentation komplexer Dachstuhlkonstruktionen
- Beweissicherung von Baumaßnahmen, Dokumentation von Bauabläufen

Bestandsdokumentation in kürzester Zeit

- Bis zu 2 Mio. Messpunkte pro Sekunde
- Minimaler Messaufwand -> maximale Kosteneinsparung

Visualisierung und Darstellung

- 3D-Darstellung komplexer Situationen
- Generierung von Planungsdaten (Grundrisse, Ansichten, Schnitte)
- Kameraflüge zum besseren Verständnis