

# rmNETZ

rmNETZ ist die führende Software zur Ausgleichung geodätischer Messungen. Es eignet sich sowohl für alltägliche Vermessungsaufgaben als auch für anspruchsvolle ingenieurgeodätische Anwendungen.

rmNETZ ist das Programm zur Ausgleichung von geodätischen Messungen. Vielfach erprobte Berechnungsalgorithmen, exakte Dokumentation der Ergebnisse und Erfüllung einschlägiger Normen werden von vielen Anwendern geschätzt. Die Software wird für die Auswertung hochpräziser geodätischer Netze ebenso eingesetzt wie für das Berechnen von alltäglichen Messkonstellationen.

## Ihre Vorteile:

- Einfache Bedienung
- Netzausgleich in wenigen Schritten
- Sichere Ergebnisse

## Kombination von terrestrischen und GNSS-Messungen

Das Programm verarbeitet sowohl terrestrische als auch GNSS-Beobachtungen. Gemeinsam gleichen Sie Richtungen, Zenitwinkel, Distanzen und Nivellement-Messungen mit GNSS-Messungen aus. rmNETZ verwendet die Methode der kleinsten Quadrate. Durch die einfache Bedienbarkeit der Software bleibt die Ausgleichsrechnung nicht dem Vermessungsexperten vorbehalten.

## Berechnung in wenigen Schritten

In rmNETZ verwalten Sie verschiedene Konfigurationsprofile. In einem Profil werden u. a. die Art der Ausgleichung, die Dimension und die verwendeten Messwerttypen angegeben. Durch Auswahl des geeigneten Profils sind schon die wichtigsten Parameter der Berechnung festgelegt. Ein solches Profil wird einmal vom „Experten“ erstellt und in weiterer Folge durch Anwender genutzt.

Die Ausgleichung wird je nach zu lösender Aufgabe frei, weich, korreliert, gezwängt oder nach der österreichischen Vermessungsverordnung berechnet. Schaffung oder Verdichtung eines Festpunktfeldes und Anschluss von Plänen sind nur einige der Einsatzgebiete.

## Automatisches Berechnen von Näherungskoordinaten

Egal für welche Aufgabe Sie rmNETZ einsetzen, das Auswerten eines Netzes erfolgt nicht nur zuverlässig, sondern auch durch viele Programmfunktionen optimal unterstützt: Sind für die Neupunkte noch keine Koordinaten vorhanden, berechnet das Programm, unter Einbeziehung aller Messungen, in kürzester Zeit nach der Methode der Kreisgleichungen die unbekanntenen Koordinaten.

## Numerische und grafische Ergebnisse

Die Ergebnisse der Berechnung gibt das Programm sowohl im Protokoll als auch grafisch aus. Der Umfang des Protokolls ist über das Konfigurations-Profil oder pro Ausgleichung frei konfigurierbar. Protokollteile werden je nach Bedarf einfach aktiviert, z.B. Verbesserungen, statistische Kenngrößen u.v.m.

Mit Abschluss der Berechnung wird automatisch das





Netzbild inkl. der berechneten Fehlerellipsen und Höhenfehler erzeugt. Das Netzbild verwenden Sie nicht nur direkt in rmNETZ, sondern mit wenigen Mausklicks auch als DXF-Datei.

### Berechnungsobjekte

Jede Ausgleichung wird unter einem Namen gespeichert. Das Ändern eines Festpunkttyps (1D, 2D, 3D), hinzufügen oder entfernen weiterer Neu- und Festpunkte erledigen Sie dadurch schnell und einfach.

### Fehlersuche und Netzplanung

rmNETZ unterstützt Sie nicht nur bei der Berechnung von geodätischen Netzen, sondern auch bei der Suche von mögliche Datenfehlern. Mit der Grobfehlersuche werden anhand von statistischen Tests Messungen gefunden, die wahrscheinlich fehlerhaft sind. Sei es nun eine Zielpunktverwechslung oder eine falsche Zielhöhe – rmNETZ zeigt die betroffenen Datensätze an.

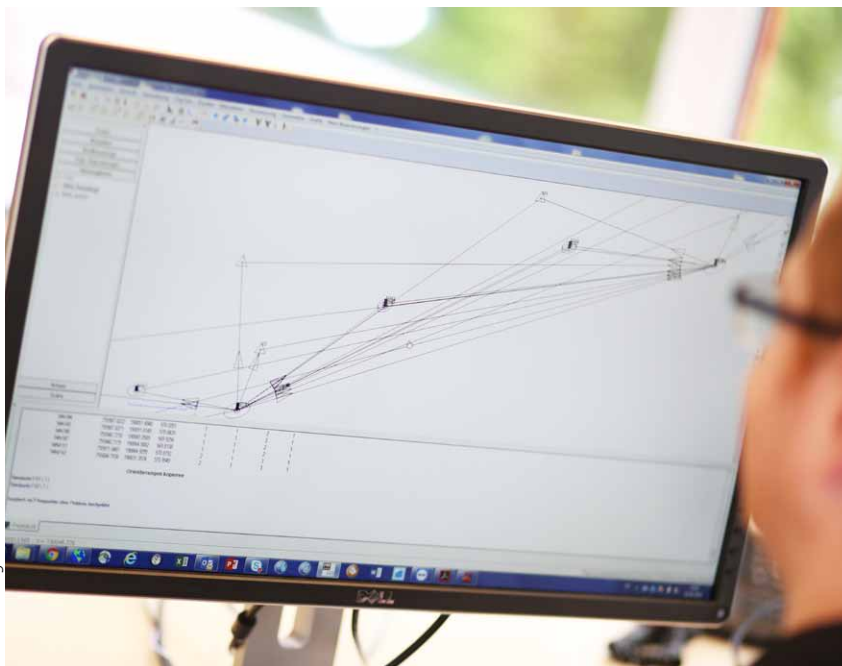
Möchten Sie die voraussichtliche Punktlagegenauigkeit Ihrer Neupunkte schon vor der Messkampagne abschätzen, nutzen Sie die Ausgleichung a priori. Festpunkte und genäherte Koordinaten der Neupunkte sowie die geplanten Messungen dienen als Eingangsdaten. Mit diesen Werten bekommen Sie exakte Informationen über die zu erwartende Genauigkeit der Vermessungspunkte. Bei Bedarf überarbeiten Sie die Netzkonstellation – noch bevor aufwändige Messungen tatsächlich durchgeführt wurden.

### rmNETZ und rmGEO

rmNETZ integriert sich vollkommen in die geodätische Berechnungs-Software rmGEO. Die einheitliche Benutzeroberfläche bietet Ihnen eine intuitive Bedienung, die gemeinsame Datenbasis macht Schnittstellen überflüssig. Messdaten, Punkte, Koordinaten werden von rmGEO und rmNETZ gemeinsam genutzt. Das Übertragen von Koordinaten oder andern Daten entfällt.

*„rmNETZ ist für uns ein verlässliches Werkzeug. Die Berechnung wird sauber protokolliert und wir erzielen damit gesicherte Ergebnisse. Das einfach erstellte Netzbild gibt uns sofort den notwendigen Überblick über Messanordnung und Fehlergrößen.“*

*Dipl.-Ing. Norbert Bolter,  
Vermessungsbüro Bolter +  
Schösser ZT OG, Bludenz*



*Vielseitig und einfach zu bedienen, eignet sich rmNETZ sowohl für alltägliche Vermessungsaufgaben als auch für anspruchsvolle ingenieurgeodätische Anwendungen*