Auswertung von Messdaten mit Excel

Erfassen von Messwerten und Berechnung von Werten

- Erfassen der Messdaten als Spalten. Im Spaltenkopf Formelzeichen und Einheit angeben
- Zusätzliche Spalten für Messfehler erstellen (absolut und relativ)
- Für berechnete Grössen die Formel einmal eingeben und dann kopieren. Messfehler dieser Grössen ebenfalls berechnen (absolut und relativ)
- Zahlenwerte mit sinnvoller Stellenzahl formatieren (eventuell wissenschaftliche Schreibweise)
- Tabelle mit Rahmen formatieren, Kopfzeilen hervorheben (z.B. fett, Hintergrundfarbe)

DIAGRAMME ERSTELLEN

- Für graphische Darstellung gewünschte Spalten markieren und Diagrammassistenten starten
- Diagrammtyp "Punkt (XY)" wählen. Keine Verbindungslinien zwischen den Punkten zeichnen lassen
- Im nächsten Schritt falls erforderlich Datenbereich korrigieren (am einfachsten unter dem Tabulator "Reihen")
- Diagrammtitel und Achsenbeschriftungen (mit Einheiten) eingeben; Legende in der Regel löschen
- Diagramm fertig stellen und kontrollieren
- Zeichnungsfläche formatieren (Rechtsklick auf Hintergrund): keine Hintergrundfarbe
- Datenreihen formatieren (Rechtsklick auf Datenpunkt): Fehlerbalken (Fehlerindikatoren X und Y, Option "Anpassen")
- Falls erforderlich Achsenskalierung manuell anpassen (Rechtsklick auf eine Achse)

TRENDLINIEN

- Trendlinie hinzufügen (Rechtsklick auf Datenpunkt)
- Gewünschte Funktion auswählen
- Optionen: Gleichung im Diagramm darstellen, ev. Schnittpunkt mit Ordinate festlegen
- Falls erforderlich Trendlinie vorwärts oder rückwärts erweitern