

# GLM Lasermeßtechnik GmbH – Tachymeter

## Das Tachymeter

Ein Tachymeter ist ein Theodolit mit integrierter Streckenmessung. Das Tachymeter wird auch als Totalstation bezeichnet. In den 1980ern wurden Theodolite mit einem Strecken-Mess-Aufsatz zu Tachymetern erweitert. Im Laufe der 90'er wurde diese Technik in nahezu allen Geräten serienmäßig integriert. Bis Ende der 80'er mussten die Messergebnisse (Vertikal- und Horizontalwinkel sowie Schrägstrecke) von Hand notiert werden. Heutzutage können diese Rohdaten gespeichert und zu 3D-Koordinaten (x, y, z) weiterverarbeitet werden, die Datensätze können direkt mit einem digitalen Modell abgeglichen werden.

Durch

- automatische Anzielung auf SMR, Prismen und Folie
- Zielverfolgung
- hohe Distanzmessgenauigkeit
- hohe Reichweite bei reflektorloser Messung

kann die heutige Generation von Sokkia Tachymetern z.B. auch Aufgaben eines Lasertrackers und eines Laserscanners übernehmen.

Bei Streckenmessungen wird zwischen der Technologie der Messung unterschieden (Impulsverfahren und Phasenvergleichsverfahren). Alle Tachymeter aus dem Hause Sokkia arbeiten mit dem Phasenvergleichsverfahren.

Es können unterschiedliche Zielmittel verwendet werden:

- Prisma (Spiegel, SMR),
- Reflektorfolie,
- Reflektorlos.

Die [Software](#), welche das Tachymeter ansteuert, gewinnt zunehmend an Bedeutung. Viele Fachleute vertreten inzwischen die Meinung, dass „Ohne ausreichende Software im digitalen Feldbuch oder am Instrument ein wirtschaftliches und effektives Arbeiten nicht mehr möglich sei“.