

# DIN 32877-1:2020-04 (D)

## Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Längenmesseinrichtungen: Optoelektronische Längenmessungen - Teil 1: Grundlagen und Begriffe

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
3.1 Allgemeine Begriffe .....	7
3.2 Begriffe für rückwärtsstreuende Messprinzipien .....	10
3.3 Begriffe für vorwärtsstreuende Messprinzipien.....	11
4 Grundlagen der Messprinzipien .....	11
4.1 Allgemeines .....	11
4.2 Rückwärtsstreuende Messprinzipien.....	12
4.2.1 Triangulationsmessprinzip.....	12
4.2.2 Chromatisch-konfokales Messprinzip .....	14
4.2.3 Absolut messendes interferometrisches Messprinzip.....	16
4.3 Vorwärtsstreuende Messprinzipien.....	18
4.3.1 Scanningmessprinzip .....	18
Anhang A (normativ) Erweiterungen des Triangulationsmessprinzips.....	19
Anhang B (informativ) Anwendungsmöglichkeiten des chromatisch-konfokalen Messprinzips und des absolut messenden interferometrischen Messprinzips.....	21
Anhang C (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell.....	22
C.1 Allgemeines .....	22
C.2 Position im GPS-Matrix-Modell.....	22
C.3 Verwandte Internationale Normen .....	22
Literaturhinweise .....	23