

D Interferometer zum Winkelmessen mit Planspiegelreflektoren

Winkelinterferometer zur Rollwinkelmessung

Bestimmte Messaufgaben sind mit Tripelreflektoren nicht lösbar. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Bewegung des Messobjektes nicht in Richtung des Laserstrahles sondern seitlich dazu erfolgt. Ein Beispiel hierfür ist die Rollwinkelmessung. In solchen Fällen bildet die Reflexionsfläche eines Planspiegels das Ebenheitsnormal, auf das sich die Messung bezieht. Für die erzielbare Messgenauigkeit ist von Bedeutung, dass Unebenheiten des Spiegels systematische Fehler hervorrufen.

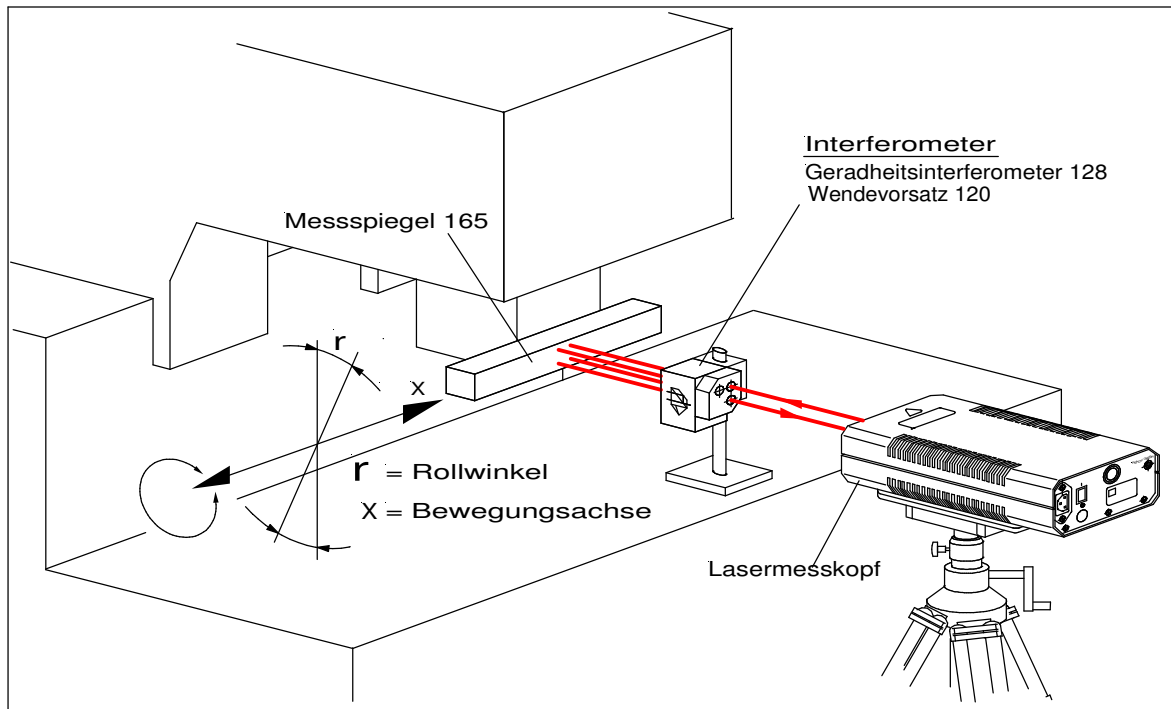


Abb. 1: Rollwinkelmessung mit Geradheitsinterferometer und Messspiegel

Für die Rollwinkelmessung werden benötigt:

1 Geradheitsinterferometer 128

269302-4012.824

1 Messspiegel 165

269302-4016.524

und zusätzlich, je nachdem in welcher Richtung die Kippung gemessen werden soll,

1 Wendevorsatz 120

269302-4008.424

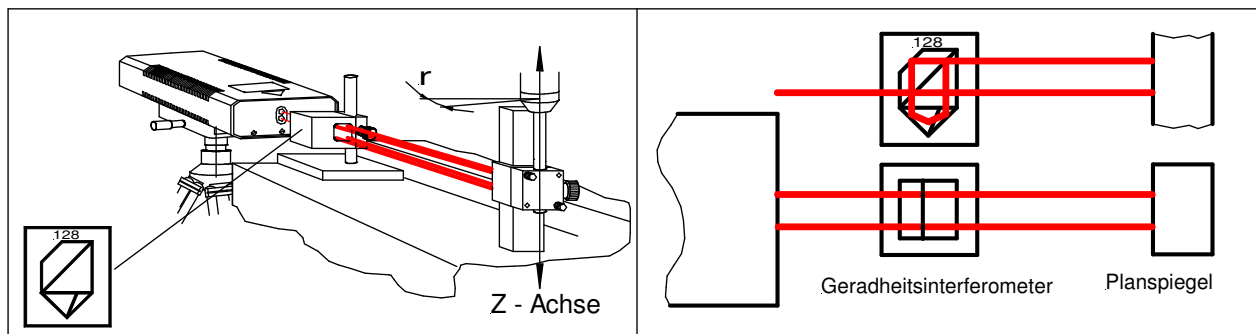
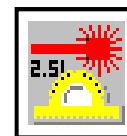


Abb. 2: Optischer Aufbau Winkelinterferometer für Rollwinkelmessung



Interferometeranordnungen – Interferometer zum Winkelmessen

Die Abb. 2 zeigt den Aufbau der Rollwinkelmessung in vertikaler Bewegungsrichtung. Bei horizontaler Bewegungsrichtung ist der Wendevorsatz 120 erforderlich (Abb. 2 und Abb. 4a), da der zum Lasermesskopf zurückkehrende Strahl um 90° gedreht werden muss.

Lieferumfang

Geradheitsinterferometer 128 269302-4012.824		Anzahl: 1
Messspiegel 165 269302-4016.524		Anzahl: 1
Wendevorsatz 120 269302-4008.424		Anzahl: 1
Kipphalter 524 269302-4010.925		Anzahl: 1
Klemmhalter 507 269302-4010.325		Anzahl: 2
Basisplatte 504 269302-4014.410		Anzahl: 2
Magnetreiter 260298-3000.128		Anzahl: 2
Säulenstift 140 / 90 oder 200 260297-9900.128 140 260297-9900.228 90 260297-9900.328 200		Anzahl: 2
Schraubensatz 269302-4005.624		Anzahl: 1

Abb. 3: Optische und mechanische Komponenten zum Messen des Rollwinkels

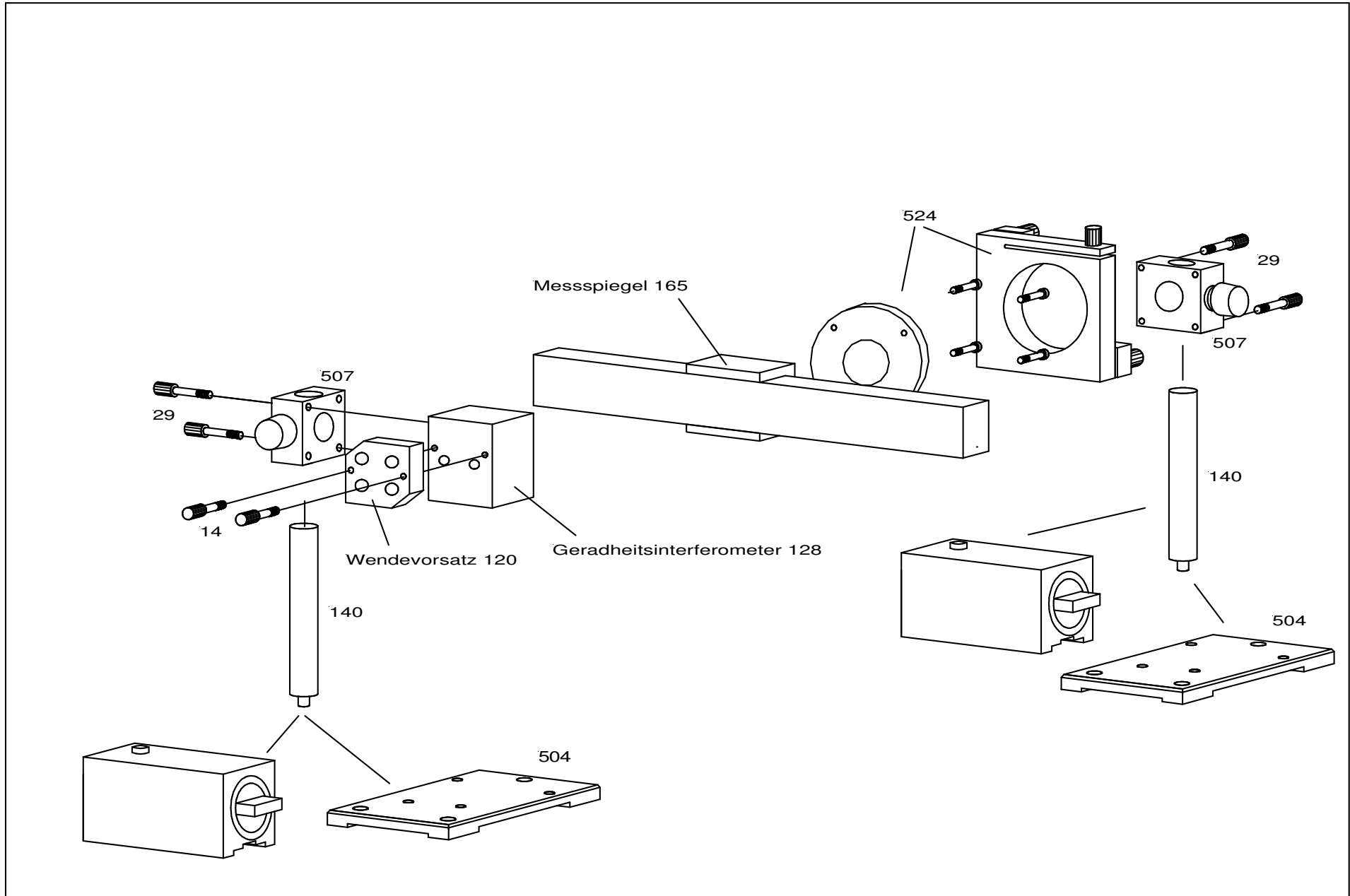


Abb. 4a: Rollwinkelmessung mit Geradheitsinterferometer horizontaler Aufbau

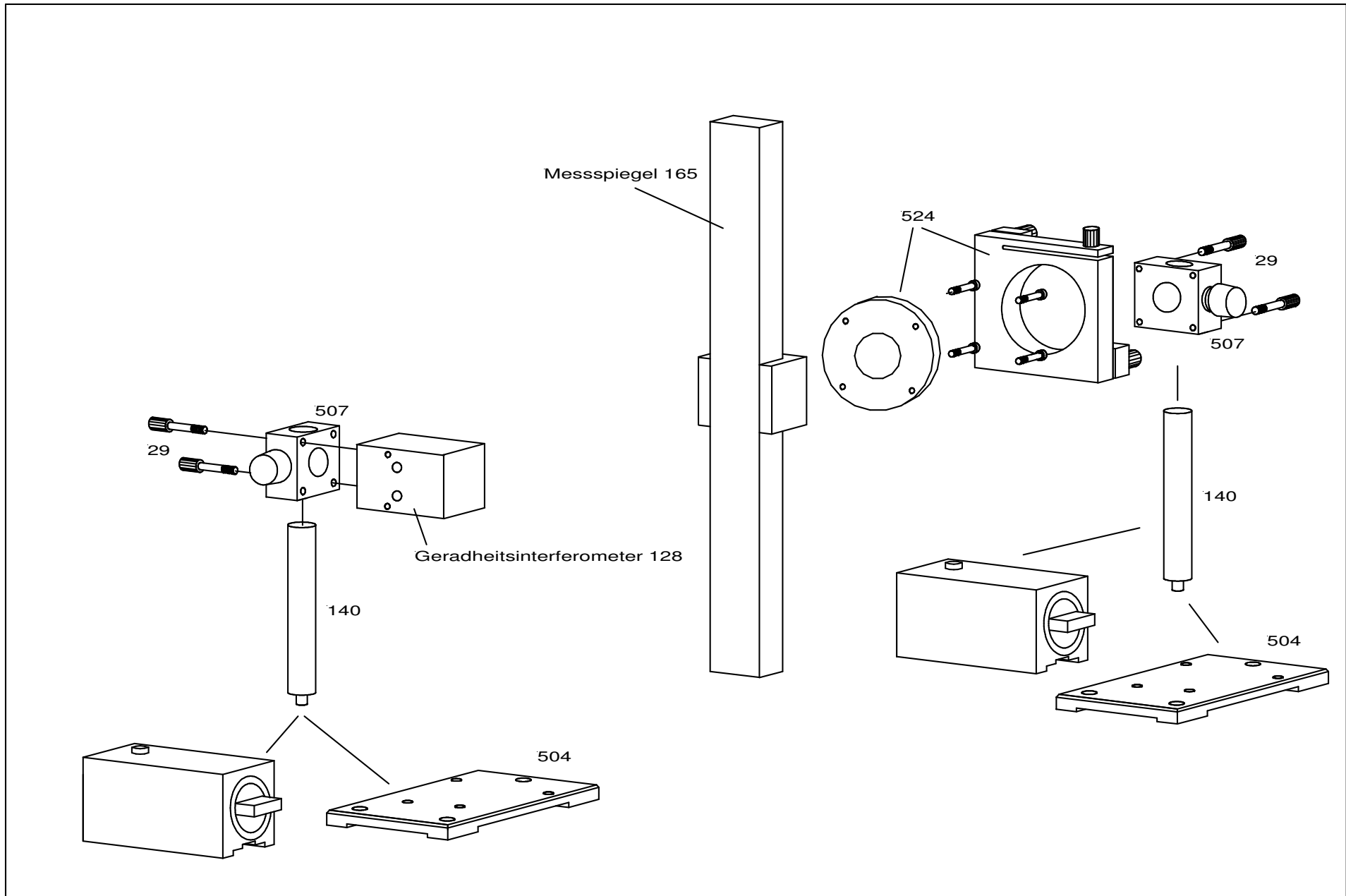


Abb. 4b: Rollwinkelmessung mit Geradheitsinterferometer vertikaler Aufbau