

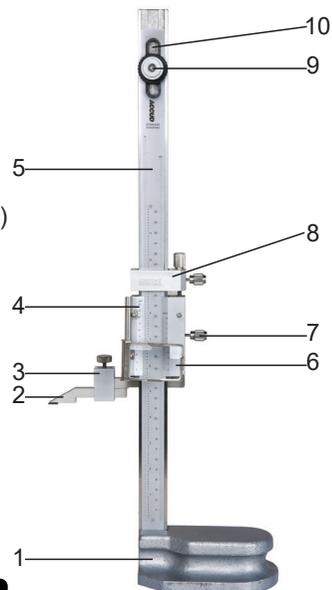
Produktübersicht

Ziffernschrittwert: 0,02 mm / 0,001"

Messgenauigkeit: ±0,04 mm (Messbereich: 0 – 300 mm)

±0,05 mm (Messbereich: 300 – 600 mm)

±0,07 mm (Messbereich: 600 – 1000 mm)



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Gerätesockel | 6 Lupe |
| 2 Reißnadel | 7 Feststellschraube |
| 3 Messschlitten mit Klemmvorrichtung | 8 Ausleger mit Feineinstellung |
| 4 Nonius | 9 Sicherungsmutter |
| 5 Führungsstange | 10 Stellmutter |

1. Vor dem Gebrauch zu beachtende Hinweise

- Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät zum präzisen Messen von Höhenmaßen und zum Anreißen von Hilfslinien.
- Reinigen Sie die Unterseite des Sockels und der Reißnadel, montieren Sie die Reißnadel am Messschlitten und stellen Sie dann das Höhenmessgerät auf eine geeignete Oberfläche.
- Stellen Sie das Höhenmessgerät vor Beginn der Messung auf Null, indem Sie die nachstehend aufgeführten Schritte ausführen:
 - Vergewissern Sie sich zunächst einmal, dass die Unterseite des Sockels und die Oberfläche am Aufstellungsort sauber sind und keinerlei Grate, Kratzer oder Beschädigungen anderer Art aufweisen.
 - Senken Sie dann die Reißnadel ab, bringen Sie die Messfläche und die Unterseite des Sockels auf dieselbe Höhe und überprüfen Sie, ob der Messwert gleich Null ist. Sollte der Messwert vom Nullpunkt abweichen, bringen Sie den Messschlitten an der Führungsstange in die entsprechende Position.
 - So stellen Sie den Nullpunkt ein:
 - Lösen Sie die Sicherungsmutter, drehen Sie die Stellmutter und bewegen Sie den Messschlitten nach oben und unten, bis der Nullpunkt des Nonius mit dem Nullpunkt der sich auf der Führungsstange befindlichen Skala übereinstimmt.
 - Ziehen Sie nun die Sicherungsmutter wieder an, um die Kalibrierung abzuschließen.

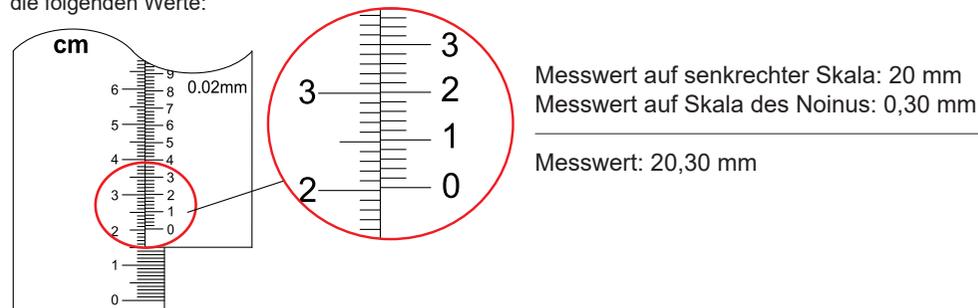
2. Durchführen der Messung

- Vergewissern Sie sich zunächst einmal, dass die Unterseite des Sockels und die Oberfläche am Aufstellungsort sauber sind und keinerlei Grate, Kratzer oder Beschädigungen anderer Art aufweisen.
- Beginnen Sie dann mit der Höhenmessung, indem Sie die Messfläche der Reißnadel so ausrichten, dass sie sich ein wenig oberhalb der zu messenden Höhe des Werkstücks befindet. Verwenden Sie anschließend die Feineinstellung am Ausleger, um die Messfläche der Reißnadel mit der zu messenden Oberfläche des Werkstücks in Kontakt zu bringen und so den Messwert zu erhalten. Achten Sie darauf, keinen zu starken Druck auf die Oberfläche auszuüben, um Messfehler zu vermeiden.

- Um die Messgenauigkeit zu erhöhen, können Sie anstelle einer Reißnadel auch eine Messuhr (Feinanzeiger oder Messuhr) verwenden. Bringen Sie dazu zunächst einmal eine geeignete Messuhr in der Halterung unter. Sorgen Sie dann dafür, dass die Messuhr mit der Oberfläche des Aufstellungsortes in Berührung kommt und stellen Sie sie auf Null. Lesen Sie anschließend den Messwert (a1) von der Skala am Höhenmessgerät ab und bewegen Sie den Messschlitten so, dass der Berührungspunkt der Messuhr mit der Oberseite des Werkstücks in Berührung kommt. Stellen Sie sie nun erneut auf Null und lesen Sie den Messwert (a2) ab. Die Formel für die Berechnung der Höhe des Werkstücks lautet: $h = a2 - a1$.
- Die Reißnadel ist aus Hartmetall gefertigt und kann zum Anreißen verwendet werden. Greifen Sie beim Anreißen auf die Feineinstellung am Ausleger zurück, um die Anreißlinie exakt auf die gewünschte Höhe zu bringen. Ziehen Sie dann die Feststellschraube an und machen Sie den Maßpunkt bzw. die Maßebene am Werkstück kenntlich. Stellen Sie beim Anreißen sicher, dass sich der Sockel vollständig auf die Oberfläche am Aufstellungsort stellen und leichtgängig bewegen lässt. Achten Sie beim Anpressen der Reißnadel auf der Oberfläche des Werkstücks darauf, dass das Anreißen deutlich, jedoch ohne tiefe Spuren und ohne Beschädigung der Reißnadel erfolgt.

3. Ablesen des Messwerts

- Während des Ablesens steht die Messfläche des Nonius senkrecht auf der Skala der Führungsstange, um ein parallaxfreies Ablesen zu gewährleisten. Der Messwert ergibt sich aus der Summe der von der Skala der Führungsstange und der Messfläche des Nonius abgelesenen Werte. In diesem Beispiel erhalten Sie die folgenden Werte:



4. Separat erhältliches Zubehör

- Halterung zur Aufnahme einer Messuhr.



5. Hinweise zum Messvorgang

- Möchten Sie das Messgerät an einen anderen Aufstellungsort bringen, halten Sie mit einer Hand den Sockel und mit der anderen Hand die Führungsstange fest.
- Unterziehen Sie das Messgerät nach dem Gebrauch einer gründlichen Reinigung, legen Sie es zurück in den Verpackungskarton und bewahren Sie es an einem trockenen Ort auf.
- Das Messgerät darf ohne den Verpackungskarton nicht waagrecht abgelegt oder gegen andere Gegenstände gelehnt werden. Bringen Sie den Messschlitten nach jedem Gebrauch in die unterste Stellung. Das Messgerät ist in regelmäßigen Abständen zu kalibrieren.