

Spurlehre – Betriebsanleitung

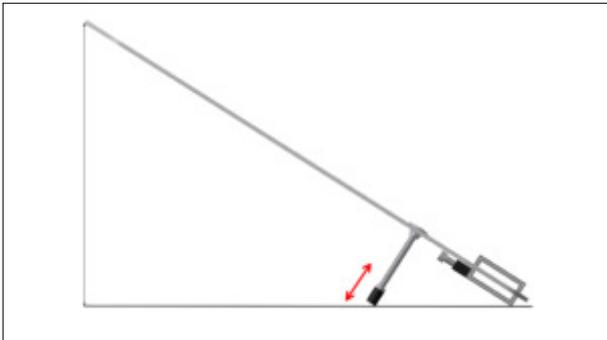
Beschreibung

Die Spurlehre ist ein Werkzeug zum Prüfen der Spur der beiden Räder einer Achse bei mehrspurigen Fahrzeugen bis zu einer Spurbreite von etwa 1050 mm und einem Radaußendurchmesser von 530 mm. Hinweise zur Spureinstellung finden sich in der Anleitung der HP VELOTECHNIK Dreiräder.

Grundeinstellung

Vor der Verwendung muß die Spurlehre an den Raddurchmesser angepaßt werden.

Messen Sie die dafür den Durchmesser eines Rades der zu prüfenden Achse. Durch Hinein- oder Herausschrauben der beiden Kunststofffüße stellen Sie die Höhe der Messkanten auf die Hälfte des ermittelten Durchmessers ein.



Prüfung der Spur

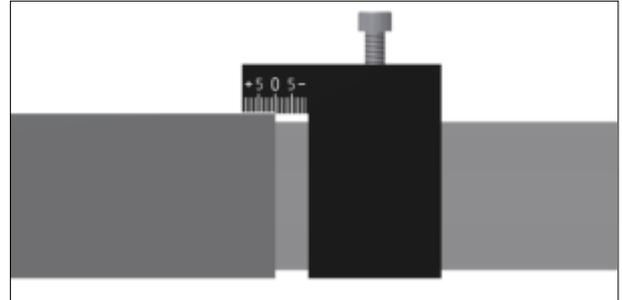
1) Stellen Sie das Fahrzeug auf einen ebenen Untergrund.

2) Richten Sie die Räder so aus, wie es in der Anleitung zur Spureinstellung in der Betriebsanleitung des Fahrrades beschrieben wird.

3) Ziehen Sie die Spurlehre an ihren Enden auseinander. Stellen Sie sie auf den Boden und richten Sie so aus, daß die Messkanten beidseitig hinten an den Felgen anliegen. Achten Sie darauf, dass die Messkanten an beiden Felgen an derselben Stelle (z.B. Verschleissindikator) anliegen.



4) Lösen Sie die Rändelschraube an der schwarzen Schiebehülse. Verschieben Sie die Hülse so, dass die Markierung "0" mit der Endkante des linken Vierkantrohres übereinstimmt. Der Absatz an der Skala hilft bei der Positionierung.

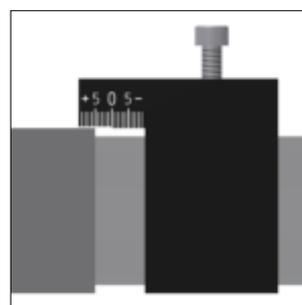


5) Ziehen Sie die Rändelschraube handfest an.

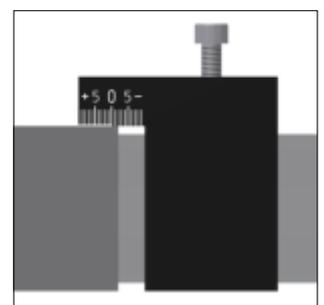
6) Ziehen Sie die Spurlehre wieder auseinander und setzen Sie sie an den Felgen vorn erneut an.



7) Dort, wo die Kante des linken Rohres nun an der Skala steht, kann der Wert für die Spur abgelesen werden.



Positiver Zahlenwert = Nachspur
(Räder vorn weiter auseinander als hinten)



Negativer Zahlenwert = Vorspur
(Rädern hinten weiter auseinander als vorn)

Toe-in Gauge – Operating Instructions

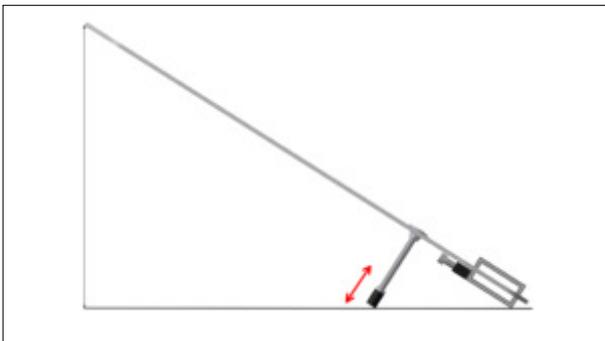
Description

The toe-in gauge is a tool to check toe-in of the wheels of one axle of multi-track vehicles. It is usable for track widths up to ca. 1050 mm and wheel outer diameters up to 530 mm. You can find the information about how to check and adjust the toe-in in the HP VELOTECHNIK trike operating manuals.

Basic setup

Before using the toe-in gauge it needs to be adjusted to the diameter of the relevant axle's wheels.

Measure the diameter of one wheel. Adjust the height of the gauge's measuring tips to half of this diameter by screwing in or out the plastic bushings.

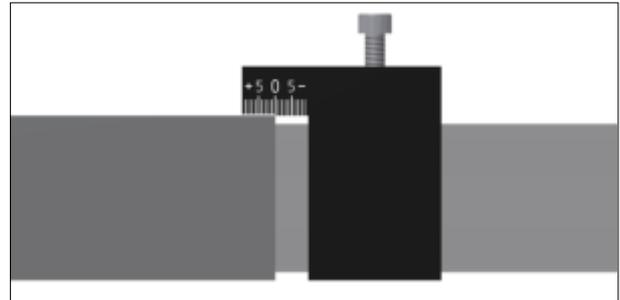


Checking toe

- 1) Place the vehicle on a flat surface.
- 2) Align the wheels according to the toe-in adjustment in the operating manual of the trike.
- 3) Take the toe gauge on each side and pull it apart. Put it down on the floor so that both measuring tips touch the rims at the back of the wheel. Make sure the measuring tips touch the same place on both rims (e.g. in the wear indicator line).



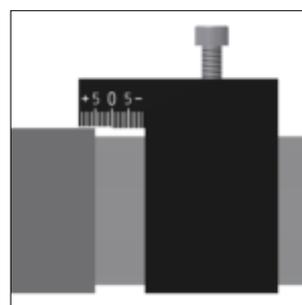
- 4) Loosen the knurled screw on the black sleeve. Slide the sleeve until the mark "0" coincides the end of the left (larger) tube. The step under the scale helps to find the correct position.



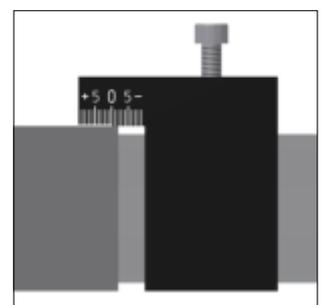
- 5) Tighten the knurled screw by hand.
- 6) Pull the toe-in gauge apart and position it on the forward section of the rims.



- 7) The toe-in measure can be determined where the edge of the left (large) tube coincides the scale.



positive value = toe-out
(wheels are further away from each other in the front)



negative value = toe-in
(wheels are further away from each other in the rear)