

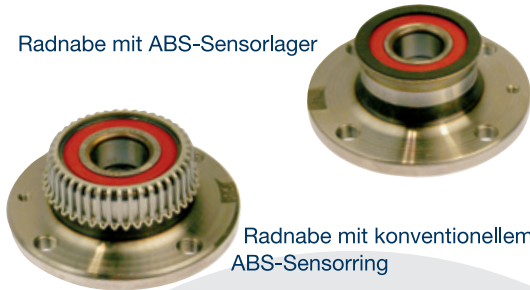
Radlager mit integriertem ABS-Impulsgeberring

Technische Info-Nr. 1607

Im Fahrzeugbau kommen seit einiger Zeit vermehrt Radlager mit einem magnetischen ABS-Impulsgeberring zum Einsatz.

Dies betrifft sowohl 2-reihige zylindrische Radlager mit voreingestelltem Spiel, als auch Radnaben mit integrierten Lagern. Der magnetische Impulsgeberring übernimmt die Funktion des ansonsten an Radnaben oder Antriebswellengelenken angebrachten ABS-Sensorkranzes.

Radnabe mit ABS-Sensorlager



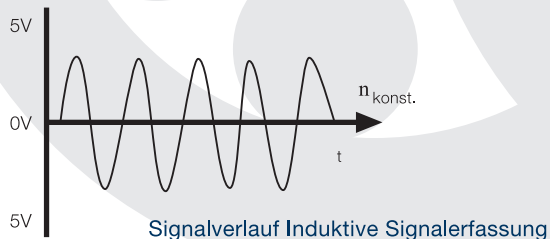
Radnabe mit konventionellem ABS-Sensorring

Bei 2-reihigen zylindrischen Radlagern ist der Magnetring in der Radialdichtung integriert. Bei Radnaben mit integriertem Lager kann er zudem auch außen angebracht sein.

Der Impulsgeberring besteht aus einem ferromagnetischen Sinterwerkstoff mit abwechselnden Polaritäten.



Die Signalverarbeitung geschieht mittels Induktivegebers (2-polig) oder eines „Hall-Gebers“ (3-polig). In beiden Fällen wird ein Signal mit zur Raddrehzahl proportionaler Frequenz erzeugt, welches ein Eingangssignal für die ABS-/ESP-/ASR-Regelungen darstellt.



Wichtiger Hinweis:

Beim Austausch eines 2-reihigen zylindrischen Radlagers, mit einem in der Radialdichtung integrierten Sensorring, ist die **Einbaurichtung des Lagers unbedingt zu beachten**. Bei Nichtbeachtung der Einbaurichtung des Lagers ist die Funktion der Fahrdynamiksysteme wie ABS, ESP etc. nicht gegeben.

Beachten Sie daher unbedingt die Montagehinweise auf dem Beipackzettel der entsprechenden Radlagersätze. Im Zweifelsfall ist mittels der **RUVILLE Detector-Card** die korrekte Einbaurichtung des Lagers zu bestimmen. Mit Hilfe dieser lässt sich der in das Lager integrierte Sensorring und damit die korrekte Einbaurichtung des Lagers zweifelsfrei bestimmen.



Einsatz der Detector-Card am Beispiel eines FAG-Sensorlagers mit Erkennung des Impulsgeberrings im Bild „unten“

Des Weiteren darf an den Anschlüssen des Gebers keine Prüfspannung angelegt werden, da die enthaltene Elektronik hierdurch beschädigt werden könnte.