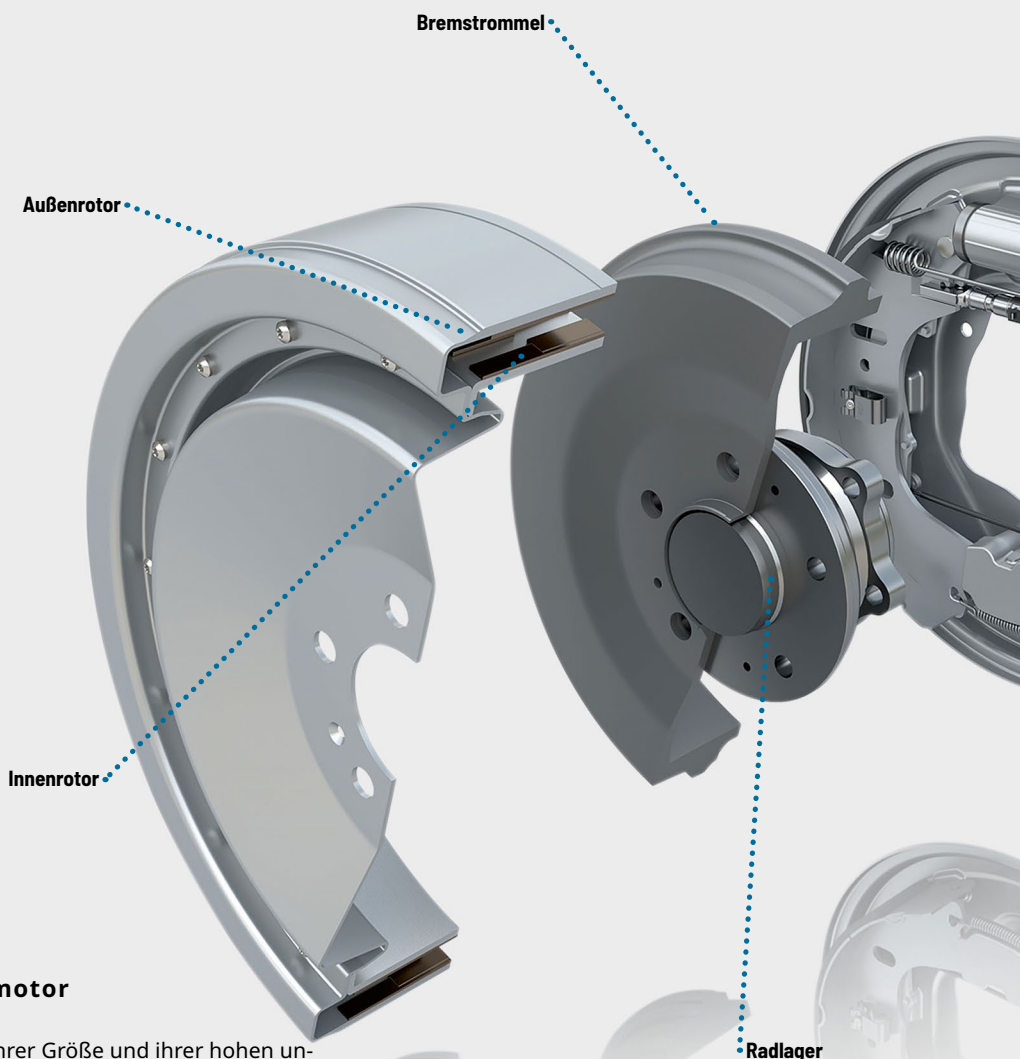


Passt in eine 19-Zoll-Felge

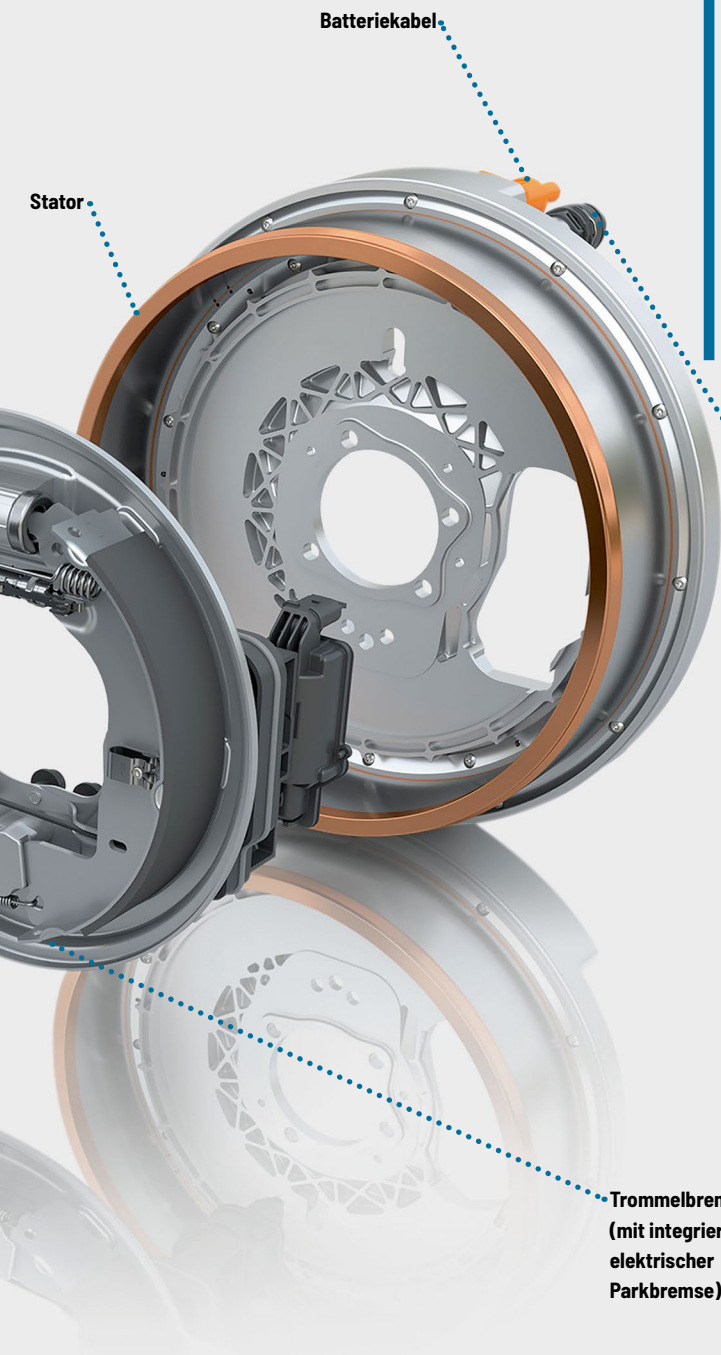
Elektromotor | Continental und das Start-up DeepDrive haben einen besonders kompakten Radnaben-Elektromotor mit integrierter Trommelbremse entwickelt, der sich auch in Pkw einsetzen lässt. Wir stellen das Konzept im Detail vor.



So funktioniert der Radnabenmotor

Radnabenmotoren haben es aufgrund ihrer Größe und ihrer hohen ungefederten Massen bislang nicht in Pkw geschafft. Das könnte sich mit dem Drive-Brake-Unit ändern, das Continental zusammen mit dem Start-up DeepDrive entwickelt. Schon 2025 soll der Antrieb in Großserie kommen. Folgende Vorteile bietet der Radnabenmotor:

- **Kompaktes Design**
Der Doppelfluss-Radialflussmotor hat eine integrierte Trommelbremse mit integrierter elektrischer Parkbremse. Der wassergekühlte E-Motor liefert bis zu 1.500 Newtonmeter Drehmoment.
- **Flexible Auslegung**
Die integrierte Trommelbremse ist für die Fahrzeug-Lebensdauer ausgelegt, es lässt sich aber auch eine Scheibenbremse integrieren.



Das sind die Komponenten des Systems

Die Drive-Brake-Unit passt mit ihren 48 Zentimeter Durchmesser in eine 19-Zoll-Felge. Folgende Komponenten hat das System:

▪ Doppelfluss-Radialmotor

Der Doppelfluss-Radialmotor besitzt die Form einer Scheibe. Er besteht aus drei Ringen: Der mittlere ist der Stator, die beiden äußeren sind die Rotoren. Die Leistungselektronik ist integriert. Der Motor benötigt zwar Seltene-Erden-Magneten, jedoch konnte auf den Einsatz von Dysprosium und Terbium verzichtet werden.

▪ Trommelbremse mit integrierter elektrischer Parkbremse

Die Continental-Trommelbremse kommt in ähnlicher Form bereits in Elektrofahrzeugen der ID-Modelle zum Einsatz. In Zukunft ist das System auch als „trockenes“ Bremssystem ohne Hydraulik möglich.