

## November 2022 – Designbaukasten Erdungsringe

Als einer der ersten Anbieter für Wellenerdung im automotiven Umfeld bietet KACO ein schnellwachsendes Produktportfolio für nasse und trockene Anwendungen. Neben den verschiedenen grundlegenden Bauformen der KACO Wellenerdungsringe ergibt sich durch den modularen Aufbau eine Vielzahl an möglichen Kundenapplikationen.

Das Herzstück der KACO Erdungsringe kann in zahlreichen Designs realisiert werden. Die Erdungsscheibe selbst kann einzeln, in Standardgehäusen oder in kundenspezifischen Anbaueinheiten verbaut werden.

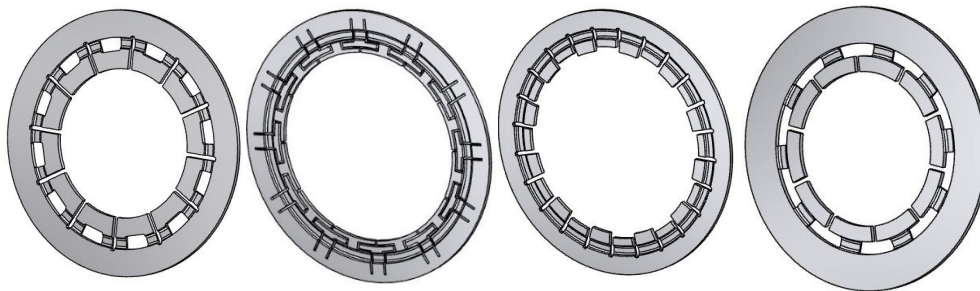


Abbildung: Unterschiedliche Designmöglichkeiten der Erdungsscheibe.

Je nach Platzangebot im Kundenaggregat kann durch geeignete Segmentierung der Ableitscheibe eine ein-, zwei- bzw. mehrspurige Kontaktierung der Welle realisiert werden. Die einfachste Umsetzung dabei ist die Anordnung von abwechselnd kurzen und langen Kontaktelementen. Dadurch ergeben sich zwei oder mehr Kontaktierungsringe auf der Welle. Der nominale berührende Umschlingungswinkel ist dabei aber gleich, wie bei der Standardbauform mit einer Länge der Kontaktelemente (etwas weniger als  $360^\circ$ ). Durch eine geschickte Aufteilung der Ableitscheibe kann ein Doppel-T-Laschendesign umgesetzt werden bei dem auf Basis einer Ausgangsscheibe der nominale Umschlingungswinkel knapp  $700^\circ$  betragen kann. Weitere Bauformen wie bspw. das U-Laschendesign optimieren wiederum die Auflage- bzw. Kontaktierungsfläche der Kontaktelemente selbst.

“Wir freuen uns über ein sehr großes kundenseitiges Interesse an unseren KACO Erdungslösungen. Wie es sich zeigt, erarbeiten sich Kunden und Lieferanten gemeinsam stetig neues Wissen im Kontext elektrischer Antriebe. Wir haben uns frühzeitig dazu verpflichtet, bestmögliche Lösungen für die Erdung der Rotorwelle anzubieten. Unsere Arbeit trägt Früchte wie wir an den zahlreich gewonnenen Serienaufträgen auf Basis unserer Standard Designs oder kundenspezifische Lösungen sehen können. Besonders hervorzuheben ist die mögliche Varianz auf Basis unseres Ausgangselements in Form einer leitfähigen PTFE-Scheibe. Mit unserem Doppel-T-Laschendesign erreichen wir bei durchgeführten 8.000 Stunden Dauerläuferproben Widerstandswerte, die nahezu konstant niedrig über Laufzeit sind. Auch im Bereich nasser Anwendungen (ölgekühlte Rotoren) sind wir in Serienvorbereitungen mit ersten Kunden. Die internationale Ausrollung des Produktes ist in vollem Gange und wie üblich für KACO arbeiten wir mit Hochdruck an weiteren innovativen Lösungen im Gesamtkontext Wellenerdung.“ sagt Andreas Genesisius, Vice President Engineering.

Die KACO GmbH + Co. KG, ein Tochterunternehmen der Zhongding-Gruppe, ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von hochpräzisen, anwendungsorientierten Dichtungslösungen für die Automobil- und Maschinenbauindustrie. Das Unternehmen mit Sitz in Deutschland zeichnet sich durch höchste Dichtungsqualität sowie Innovationskraft aus und steht für anerkannte Entwicklungs- und Fertigungskompetenz. KACO hat sechs Werke in Deutschland, Österreich, Ungarn, China und den USA und liefert seine Produkte in die ganze Welt. Als enger Partner der Automobil- und Zulieferindustrie hält das Unternehmen seit Jahrzehnten mit den hohen Anforderungen und technischen Veränderungen der Branche Schritt.

Die hier aufgeführten Angaben und Werte wurden unter Modell- und Laborbedingungen ermittelt. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften, Garantien oder Gewährleistungen dar. Die Validierung der Produkte in der jeweiligen Anwendung, deren Leistung sowie deren Eignung für einen speziellen Zweck liegt in der Verantwortung des Verwenders.