

Ihr Partner für 360° Verbindungstechnik



Die gute Zusammenarbeit mit unseren Kunden bildet die Basis für den gemeinsamen Erfolg.

**Sichere Schraubenverbindungen unter höchster Belastung.**



# SMARTconverter 3 – NORD-LOCK® Keilsicheru

**DINGHAN**  
SMART RAILWAY TECHNOLOGY

## Über Dinghan SMART Railway Technology GmbH

Die Dinghan SMART Railway Technology GmbH ist Hersteller von innovativen Bordnetzumrichtern für den internationalen Schienenverkehr. Das Produktspektrum reicht von Einzelgeräten wie Batterieladegeräten oder Klimaumrichtern bis hin zu kompletten Bordnetzumrichtern für Reisezugwagen und Triebzüge.

Die vielfältig einsetzbare Systemtechnik zeichnet sich durch zukunftsweisende Leistungselektronik, hohe Zuverlässigkeit und Robustheit aus. Das Tochterunternehmen der Beijing Dinghan Technology Group Co., Ltd. hat seinen Sitz in Kassel (Deutschland).



## Der Bordnetzumrichter für Schienenfahrzeuge: SMARTconverter 3

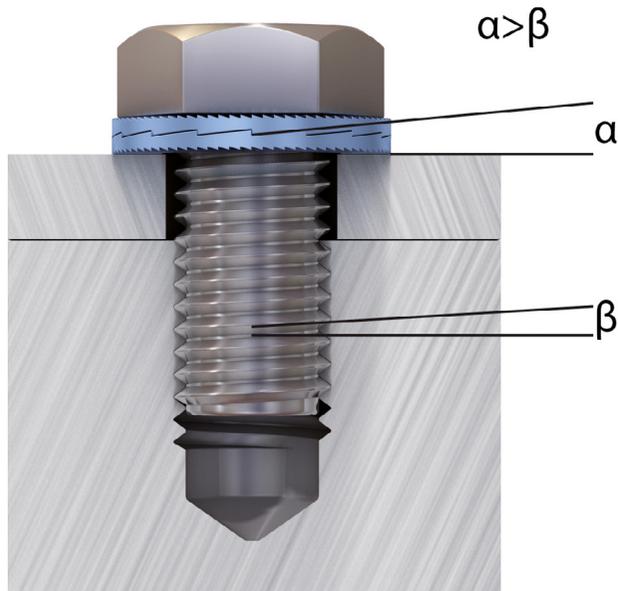
Beim SMARTconverter 3 handelt es sich um einen standardisierten Bordnetzumrichter für Schienenfahrzeuge. Diese dritte Generation der SMARTconverter ist eine konsequente Weiterentwicklung und setzt Standards. Der Bordnetzumrichter wurde als Plattformgerät für Schienenfahrzeuge wie U- und S-Bahnen, Straßenbahnen und Regionaltriebzüge konzipiert. So bietet der SMARTconverter 3 die vorrangigen Systemeigenschaften wie minimales Gewicht und hohen Wirkungsgrad. Entwickelt für eine weltweite Einsetzbarkeit erfüllt die dritte Produktgeneration alle maßgeblichen europäischen Normen und berücksichtigt darüber hinaus auch spezifische Anforderungen wichtiger Wachstumsregionen.

Aufgrund seiner modularen Bauweise kann ein SMARTconverter in Unterflurbehältern, Dachaufbauten und „open frame“ geliefert werden, immer mit Blick auf die kundenseitigen Gewichts- und Platzanforderungen. Ein Gerät, das höchste Ansprüche hat – und auf NORD-LOCK® setzt.

## Vielfach bewährte Losdrehsicherung – NORD-LOCK® Keilsicherungsscheiben

Bei Komponenten, die für die Bahn eingesetzt werden, ist es immens wichtig, verlässliche und belastbare Verbindungen zu schaffen. Wie in der durch die Bahn initiierten Norm DIN 25201 beschrieben müssen bei Verschraubungen, die bei Versagen eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen, entsprechende Maßnahmen getroffen werden.

# ngsscheiben im Einsatz



NORD-LOCK® Keilsicherungsscheiben haben eine lange Tradition bei der Bahn, wenn es darum geht die Vorspannkraft zu erhalten, trotz Vibrationen und dynamischen Querkräften.

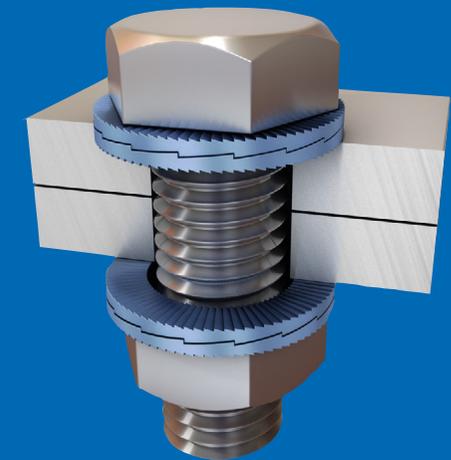
Um sicherzustellen, dass die Verbindungen an und in den SMARTconvertern den Belastungen standhalten können und so entsprechend sichere Schraubverbindungen generiert werden können, setzt Dinghan SMART auf NORD-LOCK®.

## Keilsicherungstechnologie

Die NORD-LOCK® Keilsicherungstechnologie erfüllt die DIN 25201 und sichert Schraubverbindungen durch Klemmkraft anstatt durch Reibung. Die Keilsicherungsscheiben haben auf der Innenseite Keilflächen und auf der Außenseite Radialrippen. Der Winkel der Keilflächen zwischen den NORD-LOCK® Keilsicherungsscheiben ist größer als der Steigungswinkel des Gewindes. Zusätzlich sorgen die Radialrippen für einen Formschluss mit dem Gegenmaterial. Die paarweise verklebten Scheiben werden so eingesetzt, dass die Keilflächen aufeinander liegen. Das NORD-LOCK® Sortiment umfasst neben den original Keilsicherungsscheiben auch die SC-Keilsicherungsscheiben für den Stahlbau, Radsicherungsmuttern und kundenspezifische Lösungen.

## Kundennutzen

- Maximale Sicherheit gegen selbsttätiges Lösen
- Etabliertes Sicherungssystem für Schraubverbindungen
- Verwendbar mit Schrauben/Muttern aller Festigkeitsklassen (bis zu 12.9)
- Einfach zu lösen und wiederverwendbar ohne Leistungsverlust
- Zugelassenes Sicherungselement
- Großes Abmessungsspektrum





**Böllhoff Gruppe**

Innovativer Partner für Verbindungstechnik mit Montage- und Logistiklösungen.

Die Kontaktdaten unserer Standorte weltweit finden Sie unter [www.boellhoff.com](http://www.boellhoff.com).

**Passion for successful joining.**

Archimedesstraße 1–4 | 33649 Bielefeld | Deutschland  
Tel. +49 521 4482-1326 | [message@boellhoff.com](mailto:message@boellhoff.com) | [www.boellhoff.de](http://www.boellhoff.de)

Technische Änderungen vorbehalten.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach ausdrücklicher Genehmigung gestattet.  
Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten.