



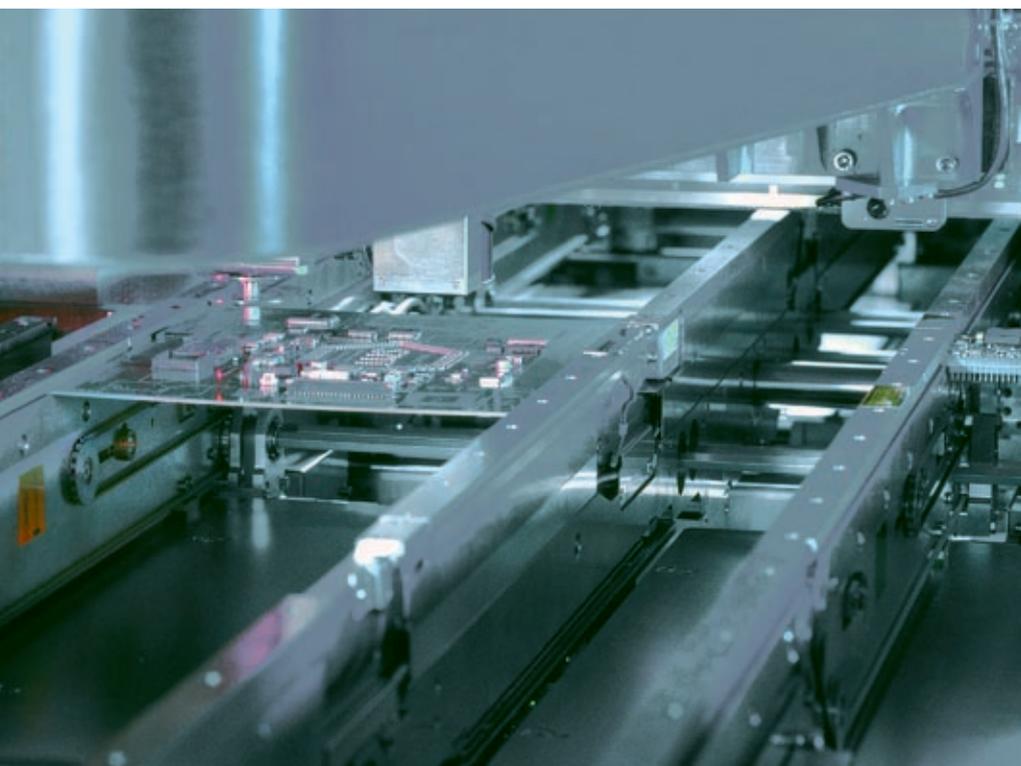
**FAG**

added  
competence



## Lagerlösungen für Leiterplatten- Transportsysteme

# montagefertig



Leiterplattenpositionierung in Bestückungsautomaten (Foto: Siemens AG)

## Die aktuelle Situation beim Leiterplatten-transport in Bestückungsautomaten

Der (Zahn-)Riemen in Bestückungssystemen für elektronische Baugruppen muss die Leiterplatten hochgenau transportieren und positionieren. Je schmaler der definierte Raum für den Transport ist, umso größer ist die zu bestückende Fläche der Leiterplatte und umso wirtschaftlicher gestaltet sich der Bestückungsprozess.

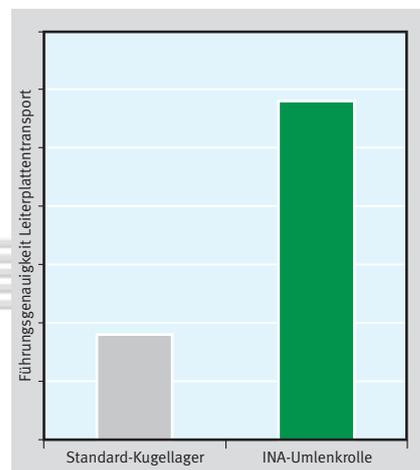
Aus diesen Anforderungen erwächst eine Vielzahl zu lösender Aufgaben.

## Idee und Umsetzung einer INA-Lagerlösung

Standard-Bandspannrollen können die Aufgaben in High-End-Bestückungsanlagen z. B. hinsichtlich Kippspiel, Reibmoment, Gebrauchsdauer und Abmaßen nicht bewältigen. Durch die



Die montagefertige Umlenkrolle verzahnt und unverzahnt – in unterschiedlichen Fertigungstechniken, wirtschaftlich angepasst an die Anforderungen der Anwendung



Im Vergleich zu Standard-Kugellagern weist die INA-Umlenkrolle deutlich höhere Führungsgenauigkeit auf

# hochgenau

Engineering- und die Fertigungskompetenz im Verbund der Schaeffler Gruppe ist eine montagefertige und preiswerte Baueinheit entstanden, die diese Aufgaben löst.

Erreicht wurde das z. B. durch die konsequente Umsetzung von Gleichteilen zwischen der verzahnten und unverzahnten Bandspannrolle, die zu höheren Stückzahlen der Einzelteile führt. Die Bordscheiben werden nun wirtschaftlich als Stanzteile hergestellt und die Verzahnung wird günstig im Spritzguss verwirklicht.

Kunststoffspritzgießen, Umformen, Stanzen und Fügen sind nur einige der Fertigungsverfahren, für die hohe Kompetenz im Unternehmen vorhanden ist. Mit ihnen werden die neuen Bandspannrollen technisch ausgereift und wirtschaftlich produziert.

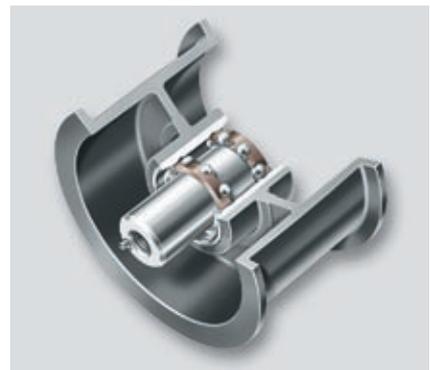
## Deutlicher Nutzen für den Kunden

Am Ende der Entwicklungsarbeit steht nun eine integrierte Einheit, die auf kleinstem Bauraum kompromisslos alle Kundenanforderungen umsetzt.

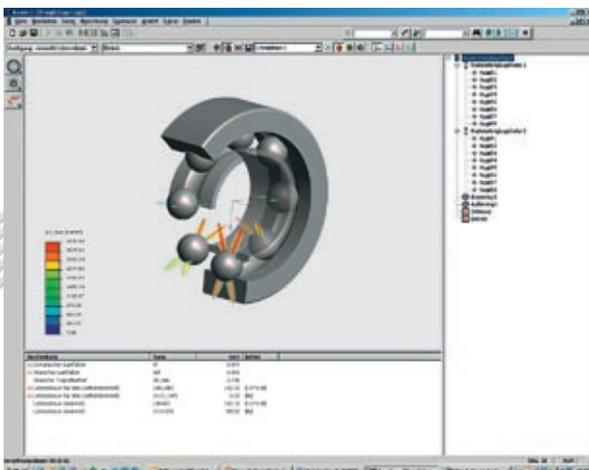
- Montagefertige Einheit
- Hohe Kippsteifigkeit
- Geringes und gleichmäßiges Reibmoment
- Hohe Tragzahl
- Großes Fettreservoir
- Integrierte Abdichtung

## Und Ihre Anwendung?

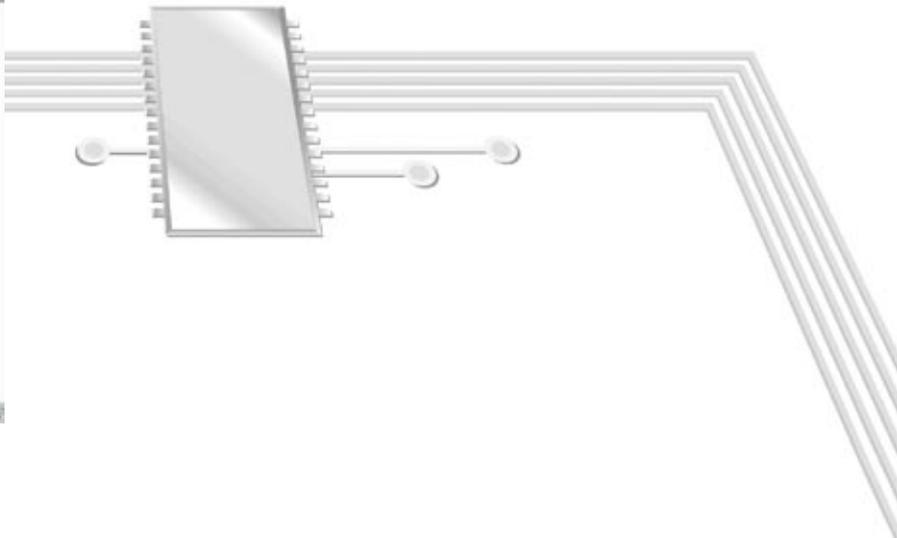
Zusammen mit Ihnen finden unsere Anwendungstechniker die optimale Lagerlösung auch für Ihre Leiterplatten-Transportsysteme. Fragen Sie uns.



Die Schaeffler Gruppe Industrie hat ein breites Angebot an Spann- und Umlenkrollen, die auch noch auf individuelle Bedürfnisse angepasst werden können



Mit der Berechnungssoftware BEARINX® können wir die Umlenkrolle exakt nach den Kundenanforderungen auslegen





**Ihr Ansprechpartner**

Dipl.-Ing. (FH) Jens Dungs  
jens.dungs@schaeffler.com  
www.schaeffler.com/  
ina/semiconductor

**Schaeffler KG**

Industriestraße 1–3  
91074 Herzogenaurach

