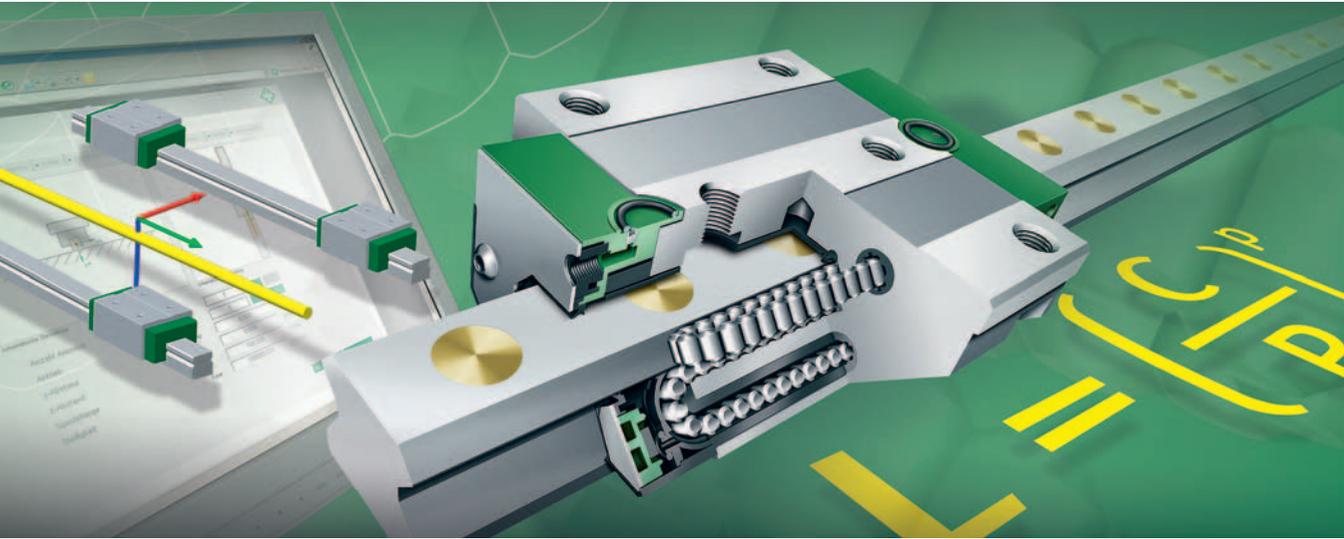


# SCHAEFFLER

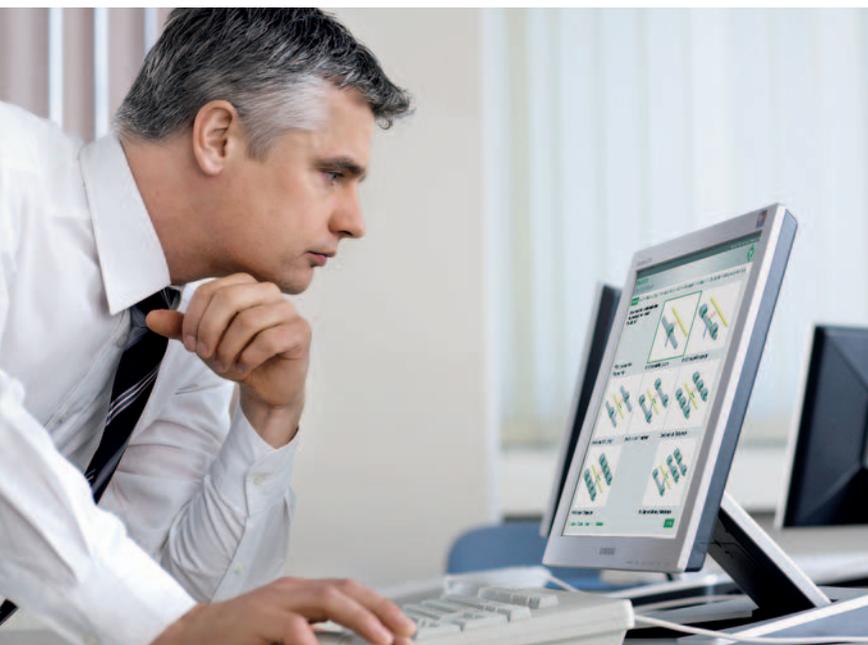


## BEARINX<sup>®</sup> - online Easy Linear

Das Berechnungsprogramm für  
INA-Profilschienenführungen



## Leistungsfähige Berechnungssoftware ...



Guter Service hat bei Schaeffler Tradition – ebenso wie die Entwicklung und Fertigung von Präzisionsteilen in bester Qualität. Ein Schwerpunkt unserer Konstruktionsberatung liegt in der Wälzlagerauslegung. Mit optimal ausgelegten Produkten möchten wir Ihnen einen Wettbewerbsvorsprung verschaffen. Dafür setzen wir schon seit 50 Jahren erfolgreich Berechnungsprogramme ein.

### **BEARINX® – ein führendes Programm**

Mit BEARINX® lassen sich die spezifischen Lagerbelastungen unter Berücksichtigung der Betriebs- und Umgebungsbedingun-

gen detailliert berechnen, darstellen und dokumentieren – auch für komplexe Maschinensysteme. Dabei geht die Kontaktpressung an jedem einzelnen Wälzkörper in die Berechnung ein.

### **Eigenes Modul zur Linearberechnung**

Für die Lineartechnik existiert ein eigenes Modul, mit dem auch umfangreiche Linearführungssysteme exakt berechnet werden können. Dabei berücksichtigt BEARINX® unter anderem Folgendes:

- Nichtlineares elastisches Federverhalten der Wälzkörper

- Elastizität von Tragkörper und Schiene bei Umlaufeinheiten
- Belastungsbedingte Druckwinkelverlagerungen bei Linearkugellagern
- Reale Kontaktpressung unter Berücksichtigung von Schiefstellung und Profilierungen der Wälzkörper.

### **Die „Easy-Reihe“ für Online-Kunden**

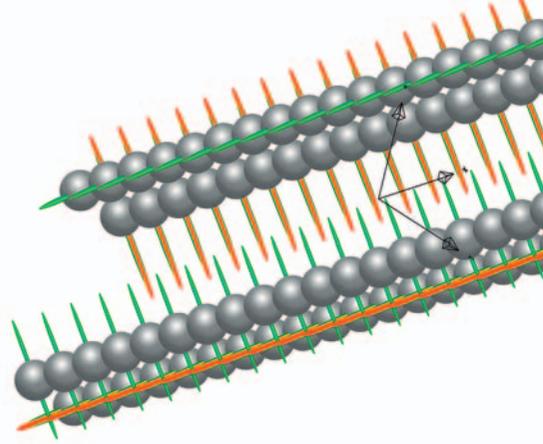
Mit dem BEARINX®-online-Modul „Easy Linear“ können Sie die nominelle Lebensdauer und statische Tragsicherheit von wälzgelagerten angetriebenen Linearachsen berechnen. Ganz einfach und bequem.

Dabei werden sämtliche Antriebs-, Massen- und Betriebskräfte berücksichtigt. Auch Fluchtungsfehler an der Umgebungskonstruktion fließen mit ein. Mögliche Verformungen des Linearsystems können durch Setzen von Arbeitspunkten zusätzlich berechnet werden.

### **Komfortable Benutzeroberfläche**

Die selbsterklärende Menüführung ermöglicht eine komfortabel geführte Dateneingabe. Dabei sind die gebräuchlichsten Linearachsen-Kombinationen in der Anordnung von Antrieb, Führungsschiene und Führungswagen bereits vorkonfiguriert. Zusätzlich steht eine frei wählbare Achsenkombination mit bis zu vier Schienen und 16 Führungswagen zur Verfügung.

# ... mit selbsterklärender Menüführung



Alle notwendigen Betriebsdaten können menügeführt eingegeben werden:

- Lastzyklen
- Wirkrichtungen
- Massen
- Kräfte
- Arbeitspunkte

Der Dialog für die Eingabe der Lastzyklen zeigt die Stärken des Online-Programms. Wahlweise können darin Geschwindigkeit, Beschleunigung, Zeit oder Strecken eingegeben werden. Das entstehende Bewegungsdiagramm dazu wird automatisch erstellt.

## Leistungsumfang

Mit Easy Linear sind sämtliche INA-Profilschienenführungen berechenbar:

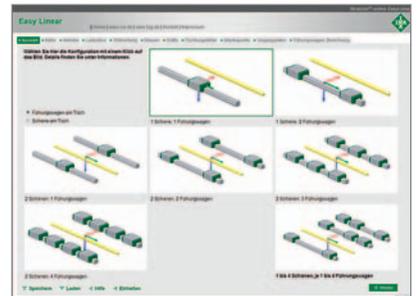
- Rollenumlaufeinheiten RUE-E
- 2-reihige Kugelumlaufeinheiten KUE
- 4-reihige Kugelumlaufeinheiten KUV-E-B
- 6-reihige Kugelumlaufeinheiten KUSE
- 2-reihige Miniatur-Kugelumlauf-einheiten KUEM
- 4-reihige Miniatur-Kugelumlauf-einheiten KUME-C

## Datenaustausch

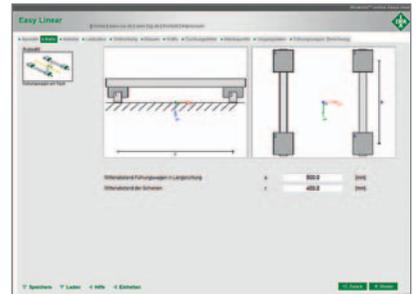
Alle Eingabedaten lassen sich lokal speichern. Dadurch können Sie relevante Änderungen an einem bestehenden Vorgang – wie Größenanpassungen oder Vergleichsrechnungen – schnell vornehmen, ohne Daten doppelt eingeben zu müssen. Darüber hinaus ist ein Austausch der gespeicherten Datei mit unserem Ingenieurdienst möglich, um die Ergebnisse verifizieren bzw. mittels der BEARINX®-Vollversion noch detaillierter betrachten zu können.

## Berechnung und Dokumentation

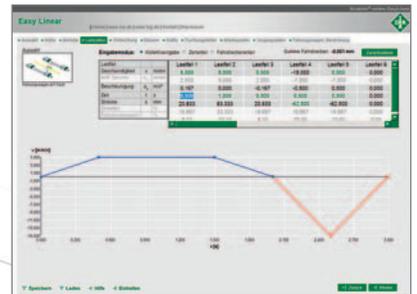
Gerechnet wird auf leistungsfähigen Berechnungsservern der Schaeffler Technologies AG & Co. KG. Die wichtigsten Ergebnisse werden unmittelbar in einem Ergebnisfenster angezeigt. Zusätzlich werden die Eingabedaten und die Berechnungsergebnisse in einer PDF-Datei dokumentiert.



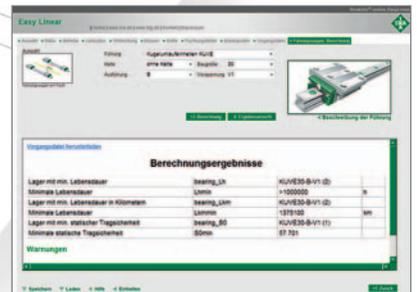
Auswahl der Konfiguration



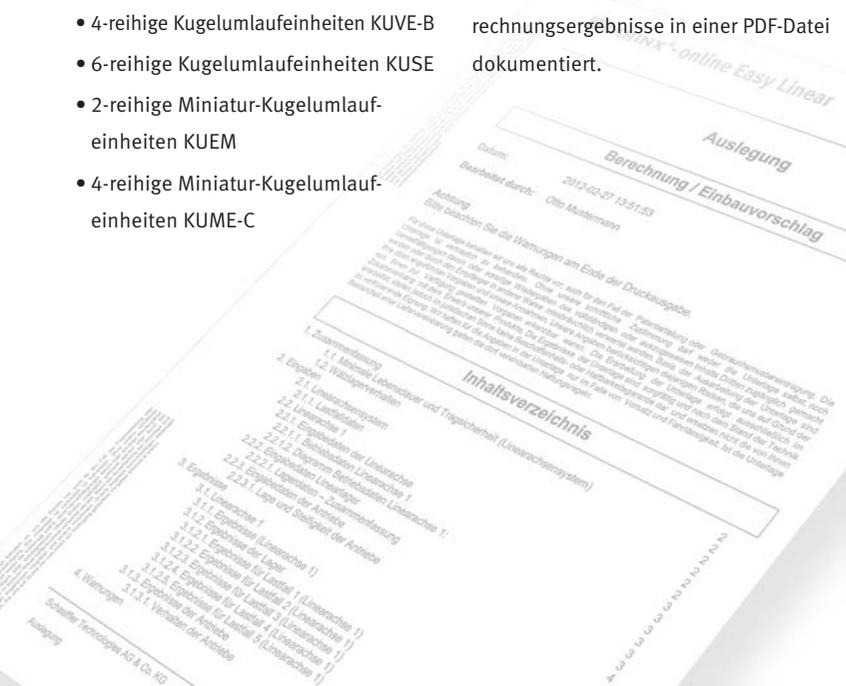
Eingabe der Geometrie-Daten



Eingabe der Lastzyklen



Berechnungsergebnisse



## ▶ Registrierung: BEARINX®-online Easy Linear



Das Berechnungsprogramm BEARINX®-online Easy Linear steht ausschließlich im Internet zur Verfügung und kann kostenlos genutzt werden. Die Erst-Registrierung nimmt nur wenig Zeit in Anspruch und Sie können sofort mit der Berechnung beginnen.

<http://bearinx-online-easy-linear.schaeffler.com>

## ▶ Parallel auch: BEARINX®-online Easy Linearsystem



Mit BEARINX®-online Easy Linearsystem kann die nominelle Lebensdauer und statische Trag-sicherheit von Mehrachs-Positioniersystemen mit angetriebenen INA-Linearmodulen berechnet werden. Die Nutzungs- und Zugangsbedingungen sind die gleichen wie bei Easy Linear.

<http://bearinx-online-easy-linearsystem.schaeffler.com>

## ▶ Weiterführend: BEARINX®-online Linearberechnung



Für individuelle Anforderungen bei der Berechnung von Linearsystemen bieten wir unseren Kunden und Vertriebspartnern die umfangreichere BEARINX®-online Linearberechnung.

[http://www.ina.com/content.ina.de/de/products\\_services/calculating/bearinxonlineinear/bearinx\\_online\\_linear\\_calculation.jsp](http://www.ina.com/content.ina.de/de/products_services/calculating/bearinxonlineinear/bearinx_online_linear_calculation.jsp)

### **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**

Geschäftsbereich Lineartechnik

Berliner Straße 134

66424 Homburg (Saar)

E-Mail [info.linear@schaeffler.com](mailto:info.linear@schaeffler.com)

Telefon +49 6841 701-0

Telefax +49 6841 701-2625

Internet [www.ina.de](http://www.ina.de)

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Ausgabe: 2012, November

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.