



## **BEARINX<sup>®</sup> -online Easy Linearsystem**

**Komfortable Berechnung von  
Mehrachsen-Positioniersystemen**

## Leistungsfähige Berechnungssoftware ...

Guter Service hat bei Schaeffler Tradition – ebenso wie die Entwicklung und Fertigung von Präzisionsteilen in bester Qualität. Für den sicheren Einsatz unserer Produkte bieten wir Ihnen die nötige Unterstützung schon in der Entwicklungsphase. Denn Service heißt für uns: Partnerschaft mit dem Kunden von der ersten Konstruktionsidee bis zur Auslieferung der Produkte.

Ein Schwerpunkt unserer Konstruktionsberatung liegt in der Wälzlagerauslegung. Mit optimal ausgelegten Produkten möchten wir Ihnen einen Wettbewerbsvorsprung verschaffen. Dafür setzen wir schon seit 40 Jahren erfolgreich Berechnungsprogramme ein.

### BEARINX® – ein führendes Programm

Mit BEARINX® lassen sich die spezifischen Lagerbelastungen unter Berücksichtigung der Betriebs- und Umgebungsbedingungen detailliert berechnen, darstellen und dokumentieren – auch für komplexe

Maschinensysteme. Dabei geht die Kontaktpression 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:

- das nichtlineare elastische Federverhalten der Wälzkörper
- die Elastizität von Tragkörper und Schiene bei Umlaufeinheiten
- belastungsbedingte Druckwinkelverlagerungen bei Linearkugellagern
- die reale Kontaktpression unter Berücksichtigung von Schiefstellung und Profilierungen der Wälzkörper.

### Neu für BEARINX®-online-Kunden

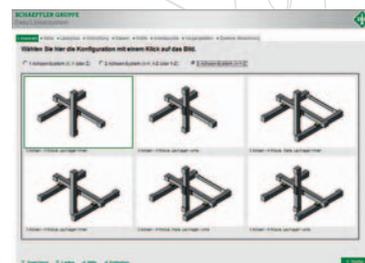
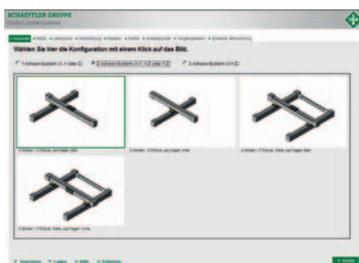
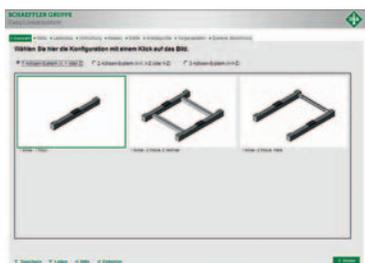
Neben der bekannten Online-Software für Profilschienenführungen „Linear Easy

Solution“ reiht sich das neue BEARINX®-online-Modul „Easy Linearsystem“ logisch ein in die Reihe unserer bewährten Linearberechnungsprogramme.

Mit „Easy Linearsystem“ ist es jetzt möglich, die nominelle Lebensdauer und statische Tragsicherheit von Mehrachs-Positioniersystemen mit angetriebenen INA-Linearmodulen zu berechnen.

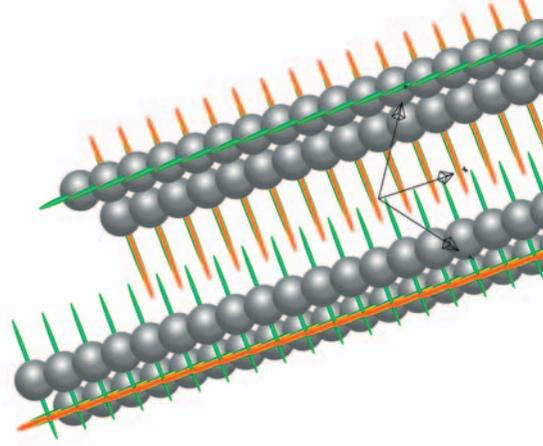
Dabei kommen auch produkttypische Einflussgrößen zum Tragen:

- Anbindung aller Achsen für eine geschlossene Linearsystem-Berechnung
- Berücksichtigung von beschleunigten Tisch- und Maschinenbettmassen, auch über mehrere Achsen
- Berechnen von möglichen Verformungen des Linearsystems durch Setzen von Arbeitspunkten.



① – ③ Auswahl vorkonfigurierter 1-, 2- oder 3-Achs-Positioniersysteme

## ... mit selbsterklärender Menüführung



### Komfortable Benutzeroberfläche

Die selbsterklärende Menüführung ermöglicht eine schnelle und einfache Dateneingabe. Ausgehend von praxisnahen, vorkonfigurierten 1-, 2- oder 3-Achs-Positioniersystemen und einer freien Anordnung der Antriebe wird das gewünschte Linearsystem schnell gefunden und mit den notwendigen Parametern befüllt (Abb. 1 – 4).

Alle notwendigen Betriebsdaten können für jede Achse getrennt eingegeben werden – komfortabel vom Menü geführt:

- Geometriedaten
- Lastzyklen
- Wirkrichtungen
- Massen
- Kräfte
- Arbeitspunkte.

Dabei zeigt der Dialog für die Eingabe der Lastzyklen die Stärken des neuen Online-Programms. Wahlweise können

darin die Geschwindigkeit, Beschleunigung, Zeit oder Verfahrswege für jede Achse eingegeben werden, wobei das entstehende Bewegungsdiagramm dazu automatisch erstellt wird (Abb. 5).

Vor der Berechnung steht eine umfassende Produktpalette von möglichen INA-Linearmodulen und Antrieben zur Auswahl (Abb. 6).

### Datenaustausch mit Schaeffler

Alle Eingabedaten lassen sich speichern. Dadurch können relevante Änderungen an einem bestehenden Vorgang schnell durchgeführt werden, ohne Daten doppelt eingeben zu müssen. Um eine optimale Lagerauslegung zu erreichen, ist darüber hinaus der Austausch der gespeicherten Datei mit dem Schaeffler-Ingenieurdienst möglich.

### Berechnung und Dokumentation

Gerechnet wird auf den leistungsfähigen Berechnungsservern von Schaeffler.

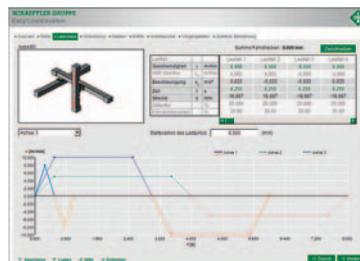
Nach erfolgreicher Berechnung erhalten Sie per E-Mail eine Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse mit der Eingabedatei und einem PDF-Ergebnisdokument im Anhang.

### Automatische Angebotsanfrage

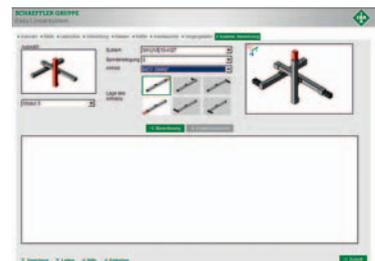
Zusätzlich wird in dieser E-Mail ein Link angeboten, um eine Angebotsanfrage zu generieren. Darin enthalten ist eine automatisch erzeugte Stückliste des von Ihnen erstellten Linearsystems sowie ein freies Textfeld, in dem Sie Ihre Anfrage weiter spezifizieren können. Dies ermöglicht es unseren Spezialisten, Ihnen schnell ein individuelles Angebot zu erstellen.



④ Eingabe der Konstruktionsdaten



⑤ Eingabe der Lastzyklen



⑥ Auswahl der Produkte, Antriebe und Ergebnisse

## **Registrierung: BEARINX<sup>®</sup>-online Easy Linearsystem**



Das Berechnungsprogramm BEARINX<sup>®</sup>-online Easy Linearsystem 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-linearsystem.schaeffler.com>

## **Weiterführend: BEARINX<sup>®</sup>-online Linearberechnung**



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

[http://www.ina.de/content.ina.de/de/services/calculating/bearinx\\_online\\_linear/bearinx\\_online\\_linear\\_calculation.jsp](http://www.ina.de/content.ina.de/de/services/calculating/bearinx_online_linear/bearinx_online_linear_calculation.jsp)

### **Schaeffler Technologies GmbH & 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 GmbH & Co. KG  
Ausgabe: 2011, Oktober

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.