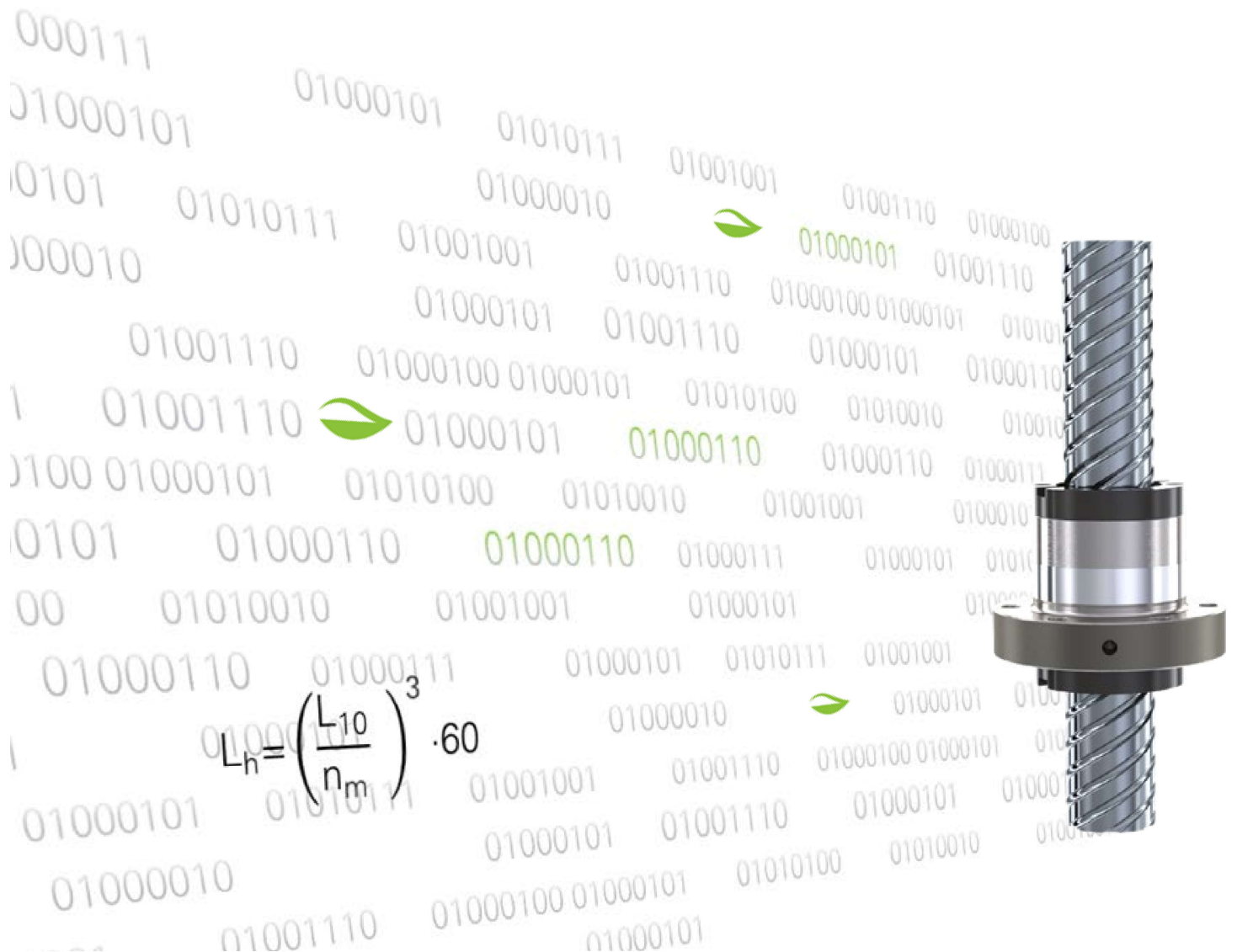


## NEUES BEWEGEN *START MOTION*

01/2023



**Gewindetriebe**  
*Screw Drives*



**Spindelhubgetriebe**  
*Screw Jacks*



**Teleskopgewindetriebe**  
*Telescopic Screw Drives*

# NEUES BEWEGEN! *START MOTION!*

Wenn Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau gefragt werden, was sie im Kern bewegt, dann dreht sich alles um diese Fragen:

Mit welchen Ideen können wir morgen noch am Markt sein?

Mit welchen Innovationen können wir im globalen Wettbewerb bestehen und die Zukunft mitgestalten?

Wir bei Neff sind davon überzeugt: Wer in der Industrie von morgen etwas bewegen will, muss dafür nicht nur ein passendes System fertigen, sondern in erster Linie seinen Antrieb finden - in jeglicher Hinsicht.

Seit gut 100 Jahren steht Neff für hochwertige Systeme der Antriebstechnik. Begonnen hat alles mit einfachen Gewindespindeln für Hobelbänke und höhenverstellbare Klavierstühle. Später kamen Kugelgewindetriebe und Spindelhubsysteme dazu. Heute bewegen unsere Antriebssysteme Anlagen weltweit: Zum Beispiel in öffentbaren Glaskuppeln von Gebäuden, in Theaterbühnen, in Produktionsanlagen für Displays oder in Forschungsstationen der Arktis nahe dem Südpol.

Was uns antreibt ist immer die Idee, mit unseren Kunden „Neues zu bewegen“ - nicht nur hinsichtlich Antriebselementen, sondern auch im Sinne von „mit neuen Lösungsansätzen Grenzen überschreiten“ und so Neues zu Schaffen. Dazu planen, realisieren und liefern wir intelligente Lösungen für komplexe Anforderungen der Lineartechnik. Das zeichnet uns aus.

Wenn sich Personen oder Organisationen in der Antriebstechnik aufmachen zu neuen Ufern, - möchte dieser Katalog einen Überblick geben über das NEFF-Standardprogramm. Er soll ein Handbuch sein zur Auslegung technischer Systeme und zu neuartigen Anwendungen inspirieren. Mit unseren Kunden und mit unserem Team - egal was es ist, wir werden zusammen Neues Bewegen.

Für das gesamte NEFF-Team

*When companies from the mechanical and plant engineering sector are asked what drives them at their core, everything is focused on these questions:*

*How can we still be on the market tomorrow with which ideas?*

*How can we survive global competition and help shape the future instead of being overrun?*

*At Neff, we are convinced that anyone who wants to make a difference in the industry of tomorrow have not only to manufacture a suitable system, but first and foremost must find its drive - in every respect.*

*For a more than 100 years, Neff has been synonymous with high-quality drive technology systems. It all started with simple threaded screws for planing benches and height-adjustable piano chairs. Later, ball screws and screw jack systems were added. Today, our drive systems move installations all over the world: for example, in openable glass domes of buildings, in theater stages, in production plants for displays or in research stations in Antarctica near the South Pole.*

*What drives us is always the idea of "start motion" with our customers - not only in terms of drive elements, but also in the sense of "crossing boundaries with fresh approaches" and thus creating something new. To this end, we plan, implement and deliver intelligent solutions for complex linear technology requirements. This is what distinguishes us.*

*When people or organizations set out for new horizons in drive technology, this catalog would like to provide an overview of the Neff standard program. It is intended to be a manual for the design of technical systems and to inspire new applications. With our customers and with our team - no matter what it is, together we will Start Motion.*

*For the entire NEFF team*

Hartmut Wandel  
Geschäftsführer, CEO



## Teleskopgewindetriebe S-TEG

### Telescopic Screw Drives

2-Stufiger synchron ausfahrender Teleskopgewindetrieb als Gleit- oder Kugelgewindeausführung. Ausführungen in bewährter „N“ Bauart- „Hebende Spindel“, optional mit Endschaltern. Wahlweise stehen standardisierte Anschlussmöglichkeiten für Getriebe, Zahnriemen zur Verfügung. Auch der direkte Anschluss eines Antriebsmotors mittels Motorglocke und Kupplung ist problemlos möglich.

*2-stage synchronously extending telescopic screw drive as a sliding screw or ball screw variant, available optionally with limit switches. You can choose between standardised connecting options for gears, toothed belts or a direct connection of a drive motor with a motor adapter flange and coupling..*



- Die intelligente Antriebseinheit garantiert über den gesamten Hubweg ein gleichbleibendes Drehmoment und ein geringes Verdrehspiel.  
*The intelligent drive unit guarantees a consistent torque and low backlash over the entire stroke distance.*
- verringerte Reibwerte durch teflonbeschichtete Aluwerkstoffe (Gleitgewindeausführung)  
*reduced friction coefficients due to teflon-coated aluminium materials (sliding screw design)*
- Die Sicherheitsfangmutter können im Vorfeld bei der Gleitgewindeausführung wahlweise auf Durchbruch oder auf Verschleiß eingestellt werden. *With the sliding screw design, the safety nuts can be adjusted in advance for either breakdown or wear.*
- Bei der Kugelgewindeausführung verwendet NEFF Muttern aus dem Standardprogramm, so dass der Kunde jederzeit auf lagerhaltige Ware zugreifen kann und ein schneller Austausch gewährleistet bleibt. *With the ball screw design, NEFF uses nuts in the standard range, so that customers can always order stock items and a quick exchange is guaranteed.*

|          |                                                                                                                             |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Konstruktionsbeispiel S-TEG</b><br><i>Construction example</i>                                                           | <b>72</b> |
| <b>2</b> | <b>Technische Daten S-TEG</b><br><i>Technical data</i>                                                                      | <b>73</b> |
| <b>3</b> | <b>Technische Daten S-TEG / Ausführung mit Antriebsflansch AF</b><br><i>Technical data / version N with drive flange AF</i> | <b>74</b> |
| <b>4</b> | <b>Technische Daten S-TEG / Ausführung mit Hubgetriebe G</b><br><i>Technical data / version N with screw jack G</i>         | <b>75</b> |
| <b>5</b> | <b>Technische Daten S-TEG / Ausführung mit Hubgetriebe M3</b><br><i>Technical data / version N with screw jack M3</i>       | <b>76</b> |
| <b>6</b> | <b>Zubehör Spindelenden S-TEG</b><br><i>Accessories Screw ends</i>                                                          | <b>77</b> |
| <b>7</b> | <b>Bestellcode Teleskopgewindetrieb S-TEG</b><br><i>Order code Telescopic Screw Drive</i>                                   | <b>77</b> |



## Teleskopgewindetriebe S-TEG *Telescopic Screw Drives*

### Konstruktionsbeispiel S-TEG *Construction example*



#### **Synchron-Teleskopgewindetrieb für die Medizintechnik**

#### ***Synchronous telescopic screw drive for medical technology***

2-stufig synchron ausfahrender Teleskopgewindetrieb für die elektromechanische Höhenverstellung von Isolationsbahnen und OP-Tischen. Wahlweise als Gleit- oder Kugelgewindeausführung lieferbar.

*2-stage synchronously extending telescopic screw drive for electromechanical height adjustment of isolation stretchers and operating tables. Available either in a lead screw or a ball screw design.*



### Technische Daten S-TEG

#### Technical data

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max. Hubkraft mit Kugelgewindetrieb <sup>1)</sup><br><i>max. lifting force power with ball screw</i>                                                                                                                                                                                                                                                          | 3740 N                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| max. Hubkraft mit Gleitgewindetrieb <sup>1)</sup><br><i>max. lifting force power with sliding drive</i>                                                                                                                                                                                                                                                       | 950 N                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| max. Hub<br><i>max. stroke</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bis up to 1100 mm<br>> 1100 mm auf Anfrage <i>on request</i>                                                                                                                                                                                                                       |
| Hub pro Umdrehung der Antriebswelle<br><i>stroke per revolution of the drive shaft</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 mm<br>bis 100 mm auf Anfrage <i>up to 100 mm on request</i>                                                                                                                                                                                                                     |
| Axialspiel mit Kugelgewindetrieb<br><i>axial backlash using ball screw drive</i>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,1 mm (Standard <i>standard</i> )<br>< 0,1 mm auf Anfrage <i>on request</i>                                                                                                                                                                                                       |
| Axialspiel mit Gleitgewindetrieb<br><i>axial backlash using sliding screw drive</i>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,4 mm (Standard <i>standard</i> )<br>< 0,4 mm auf Anfrage <i>on request</i>                                                                                                                                                                                                       |
| Genauigkeitsklassen <sup>2)</sup><br><i>accuracy classes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | T7: 52 mm/300 mm<br>T9: 130 mm/300 mm<br>T10: 210 mm/300 mm                                                                                                                                                                                                                        |
| Wirkungsgrad Ausführung mit Kugelgewindetrieb<br><i>efficiency version with ball screw</i>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,76                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wirkungsgrad Ausführung mit Gleitgewindetrieb<br><i>efficiency version with sliding screw</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,21 (Ausführung <i>version</i> 10mm Hub pro Umdrehung <i>stroke per rotation</i> )<br>0,68 (Ausführung <i>version</i> 100mm Hub pro Umdrehung <i>stroke per rotation</i> )                                                                                                        |
| Leerlaufmoment Ausführung mit Kugelgewindetrieb<br><i>idling torque version with ball screw</i>                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,054 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Leerlaufmoment Ausführung mit Gleitgewindetrieb<br><i>idling torque version with sliding screw</i>                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,133 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| max. zulässiges Antriebsdrehmoment mit Antriebsflansch AF<br><i>max. permissible drive torque with drive flange AF</i>                                                                                                                                                                                                                                        | 8,2 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Einbaulage<br><i>Installation position</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | In der Standardausführung nur für den vertikalen Einbau geeignet, Ausführung für den horizontalen Einbau oder Schwenkbetrieb auf Anfrage.<br><i>In standard version only usable for vertical installation, version for horizontal installation or swivel operation on request.</i> |
| <sup>1)</sup> abhängig von pv-Wert (Last x Geschwindigkeit), pv-Wert: 0,6N/mm <sup>2</sup> x m/sec und geforderter Lebensdauer<br><i>depending on the pv value (load x speed), pv value: 0.6 N/mm<sup>2</sup> x m/sec and required service life</i><br><sup>2)</sup> nur für Kugelgewindeausführung verfügbar<br><i>only available for ball screw version</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

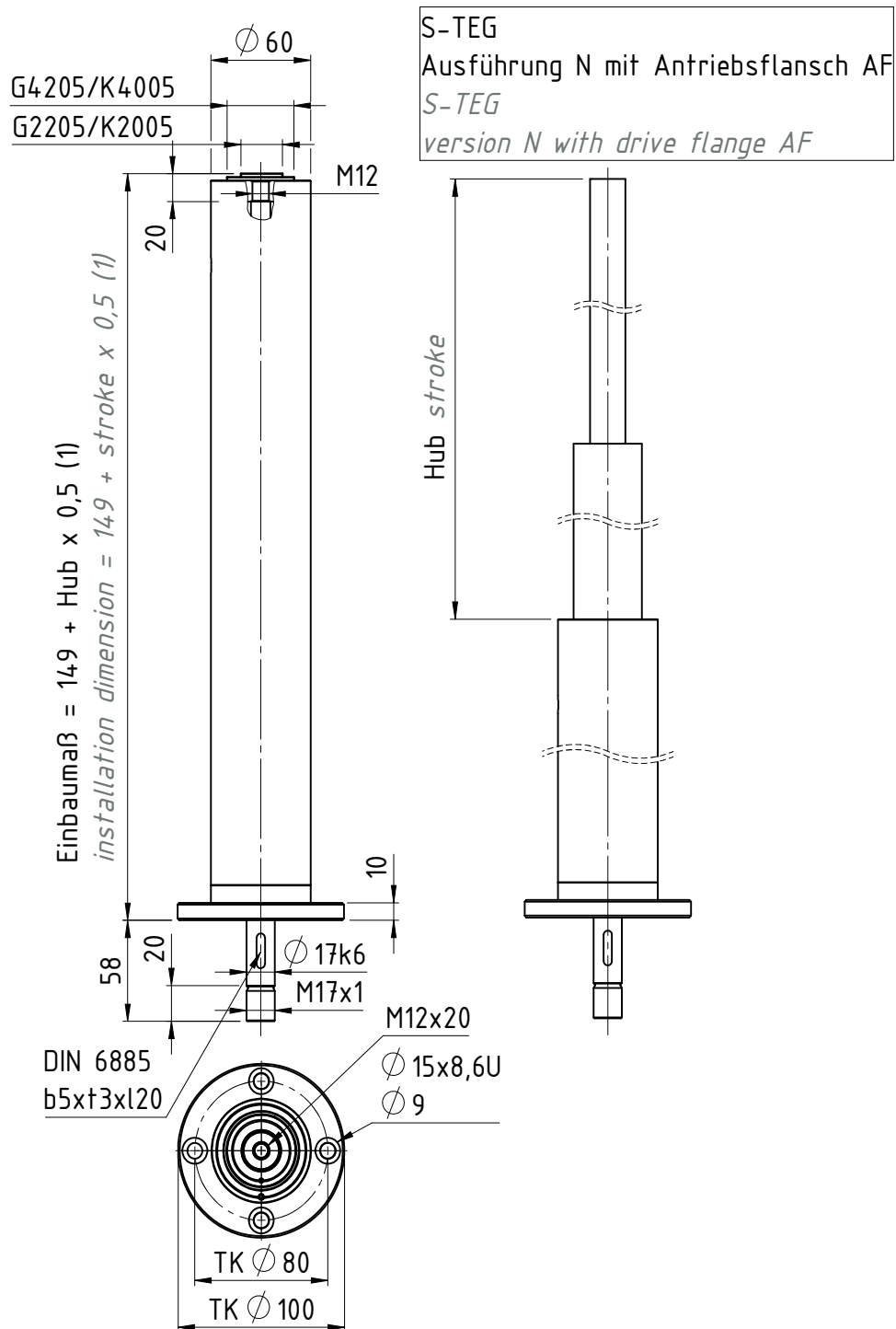


# Teleskopgewindetriebe S-TEG

## Telescopic Screw Drives

### Technische Daten S-TEG / Ausführung mit Antriebsflansch AF

### Technical data / version N with drive flange AF



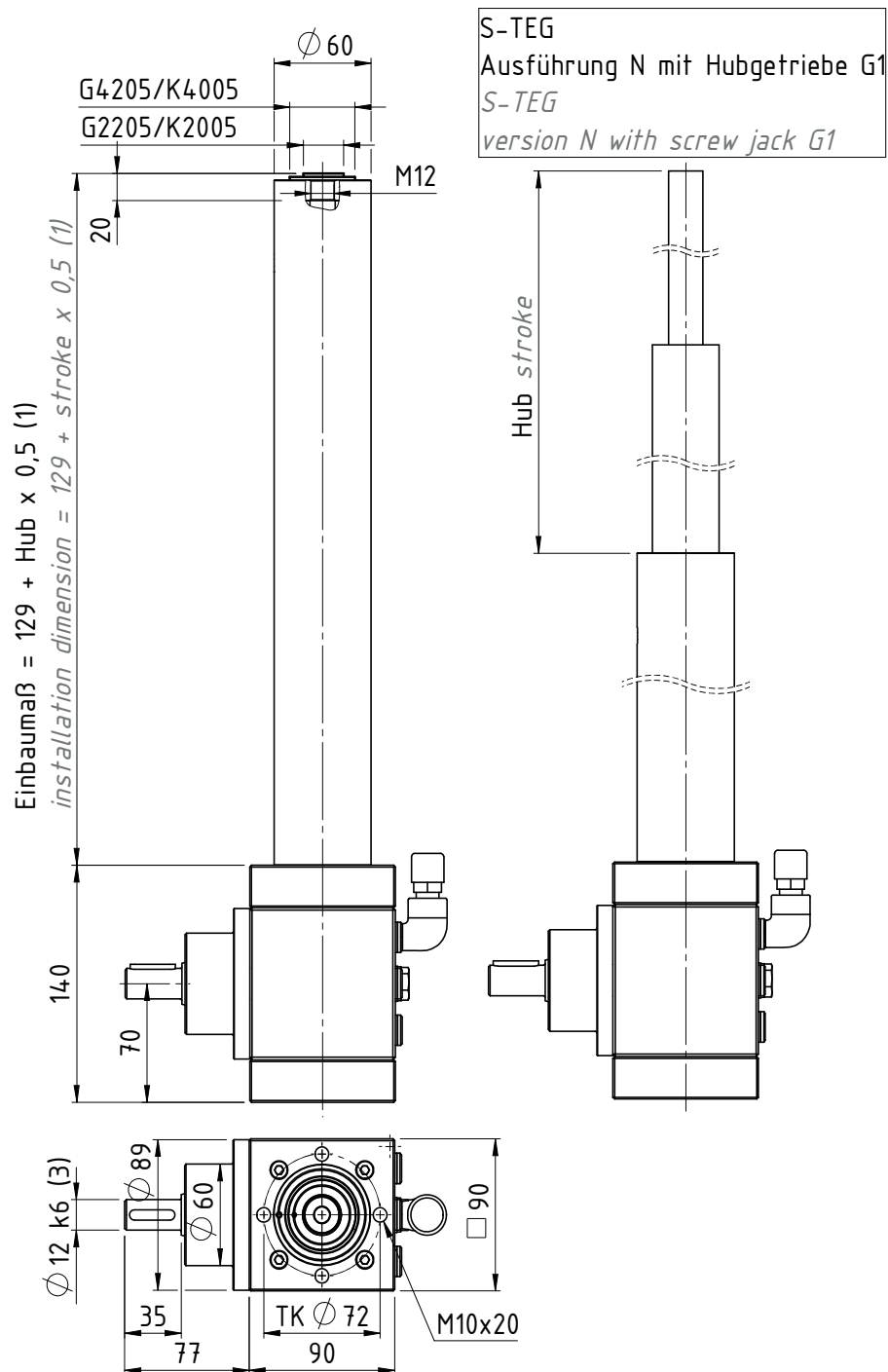
(1) Einbaumaß für Gleitgewindeausführung G mit Sicherheitsfangmutter: 173mm

(1) installation dimension for screw thread version G with safety nut: 173mm

Einbaumaß für Kugelgewindeausführung K: 147mm

installation dimension for ball screw version K: 147mm

**Technische Daten S-TEG / Ausführung mit Hubgetriebe G**  
**Technical data / version N with screw jack G**



(1) Einbaumaß für Gleitgewindeausführung G mit Sicherheitsfangmutter: 153mm

(1) installation dimension for sliding screw version G with safety nut: 153mm

Einbaumaß für Kugelgewindeausführung K: 127mm

installation dimension for ball screw version K: 127mm

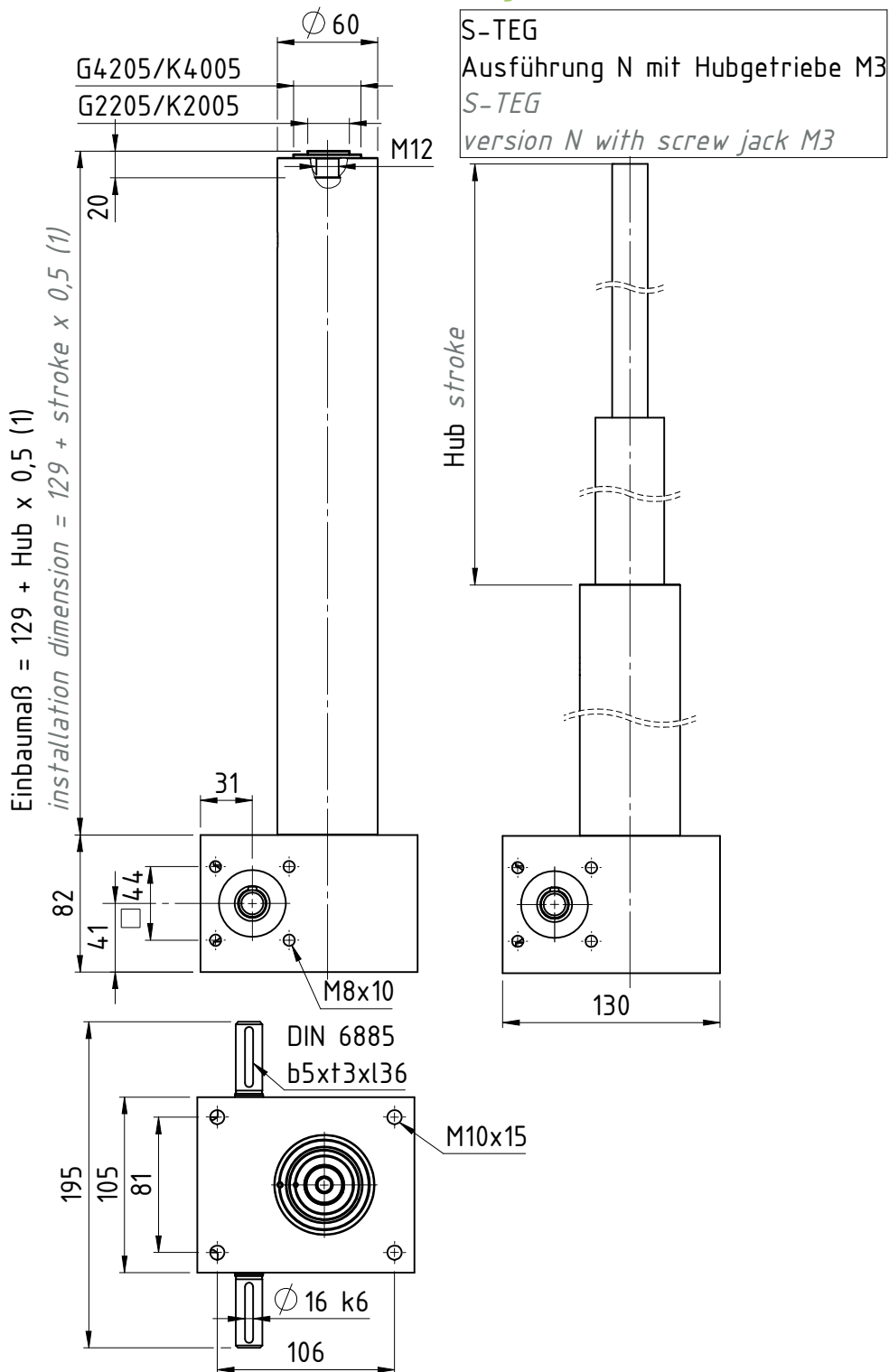
\* wahlweise mit Übersetzung 2:1 oder 3:1 with transmission 2:1 or 3:1

# Teleskopgewindetriebe S-TEG

## Telescopic Screw Drives

### Technische Daten S-TEG / Ausführung mit Hubgetriebe M3

### Technical data / version N with screw jack M3



(1) Einbaumaß für Gleitgewindeausführung G mit Sicherheitsfangmutter: 153mm

(1) installation dimension for sliding screw version G with safety nut: 153mm

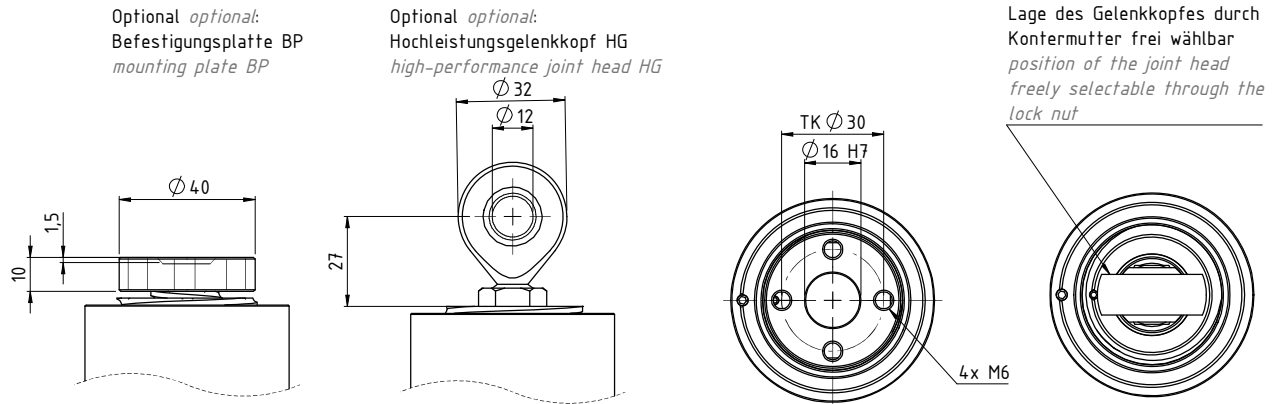
Einbaumaß für Kugelgewindeausführung K: 127mm

installation dimension for ball screw version K: 127mm

\* wahlweise mit Übersetzung 6:1 oder 24:1 with transmission 6:1 oder 24:1

### Zubehör Spindelenden S-TEG

#### Accessories Screw ends



### Bestellcode Teleskopgewindetrieb S-TEG

#### Order code Telescopic Screw Drive

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|
| 1 | - | 2 | - | 3 | - | 4 | - | 5 | - | 6 | - | 7 | - | 8 | - | 9 | - | 10 | - | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|

| Nr.<br>No. | Bezeichnung<br>Designation                           | Code             | Beschreibung<br>Description                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Produktkurzzeichen product code                      | <b>S-TEG</b>     | Synchron-Teleskopgewindetrieb synchronous telescopic screw drive                                                                                                                                                            |
| 2          | Bauart design                                        | <b>N</b>         | hebende Spindel, nicht verdrehgesichert lifting screw, no anti-turn safeguard                                                                                                                                               |
| 3          | Spindelart screw design                              | <b>G</b>         | Gleitgewinde sliding screws                                                                                                                                                                                                 |
|            |                                                      | <b>K</b>         | Kugelgewinde ball screws                                                                                                                                                                                                    |
| 4          | Spindelgröße screw size                              | <b>4205-2205</b> | Standard für Gleitgewinde<br>1. Stufe: 4205 = Ø42 mm, 5 mm Steigung<br>2. Stufe: 2205 = Ø22 mm, 5 mm Steigung<br>standard for sliding screws:<br>1. stage: 4205 = Ø42 mm, 5 mm pitch<br>2. stage: 2205 = Ø22 mm, 5 mm pitch |
|            |                                                      | <b>4005-2005</b> | Standard für Kugelgewinde:<br>1. Stufe: 4005 = Ø40 mm, 5 mm Steigung<br>2. Stufe: 2005 = Ø20 mm, 5 mm Steigung<br>standard for ball screws:<br>1. stage: 4005 = Ø40 mm, 5 mm pitch<br>2. stage: 2005 = Ø20 mm, 5 mm pitch   |
| 5          | Steigungsgenauigkeit accuracy class of the screw     | <b>T7</b>        | 52 µm/300 mm (Auswahl nur für Kugelgewinde) (selection only for ball screws)                                                                                                                                                |
|            |                                                      | <b>T9</b>        | 130 µm/300 mm                                                                                                                                                                                                               |
|            |                                                      | <b>T10</b>       | 210 µm/300 mm                                                                                                                                                                                                               |
| 6          | Sicherheitsfangmutter safety nut                     | <b>0</b>         | ohne none                                                                                                                                                                                                                   |
|            |                                                      | <b>SFM</b>       | mit Sicherheitsfangmutter (nur für Gleitgewinde) with safety nut (only for sliding screw)                                                                                                                                   |
| 7          | Hub stroke                                           |                  | Hublänge in [mm]<br>stroke length in [mm]                                                                                                                                                                                   |
| 8          | Anbauteile Spindelende attaching parts screw end     | <b>0</b>         | ohne (M12 Innengewinde) none (M12 threaded)                                                                                                                                                                                 |
|            |                                                      | <b>BP</b>        | mit Befestigungsplatte BP with mounting plate BP                                                                                                                                                                            |
|            |                                                      | <b>HG</b>        | mit Hochleistungsgelenkkopf HGK with high performance joint head HGK                                                                                                                                                        |
| 9          | Anbauteile Antriebseinheit attaching part drive unit | <b>AF</b>        | mit Antriebsflansch AF with adapter flange AF                                                                                                                                                                               |
|            |                                                      | <b>MG</b>        | mit Motorglocke MG (Maße für Motorwelle/Flansch angeben) with motor flange MG (specify dimensions for motor shaft/flange)                                                                                                   |
|            |                                                      | <b>M3</b>        | mit Spindelhubgetriebe M3 with worm gear screw jack M3                                                                                                                                                                      |
|            |                                                      | <b>G1</b>        | mit Schnellhubgetriebe G1 with high-speed screw jack G1                                                                                                                                                                     |
| 10         | Endschalter limit switch                             | <b>0</b>         | ohne none                                                                                                                                                                                                                   |
|            |                                                      | <b>IEND</b>      | mit induktiven Endschaltern with inductive limit switches                                                                                                                                                                   |
| 11         | Sonderanforderungen special requirements             | <b>0</b>         | keine none                                                                                                                                                                                                                  |
|            |                                                      | <b>1</b>         | entsprechende Angabe, Beschreibung oder Zeichnung according to specification, description or drawing                                                                                                                        |