



**Georgii Kobold stattet Antriebe mit
Edelstahl-Kabelverschraubungen
aus:**

Design + Hygiene + Hochwertigkeit = Erfolg

Seit 1924 steht Georgii Kobold für kundenspezifische, hochwertige elektrisch-mechanische Antriebstechnik im Maschinen- und Anlagenbau. Das Unternehmen setzt mit einer neuen Baureihe im hochwertigen Edelstahlgehäuse Akzente in Optik, Hygiene und Design. Das Besondere: Sie verfügt über verschleißfreie Magnetgetriebe. Für die zuverlässige wie formschöne Kabeleinführung sorgen PFLITSCH-Hygiene-Kabelverschraubungen.

*Georgii Kobold fits drives with
stainless steel cable glands:*

Design + hygiene + high quality = Success

Georgii Kobold has been the byword for customer-specific, high quality electro-mechanical drive technology in machine-making and plant engineering. With its new series in high-grade stainless steel housings, the company is placing the emphasis on look, hygiene and design. Special feature: it offers wear-free magnetic drives. PFLITSCH hygiene cable glands ensure cable entries are attractively shaped and reliable.

„Kobold“ – der Teil des Firmennamens erinnert an die Wurzeln: Denn in der Gründerzeit war das schwäbische Unternehmen bekannt für seine Nähmaschinen-Motoren, die wie kleine Kobolde den Näherinnen damals das mühsame Pedaltreten abnahmen. Mit dem weltweit ersten wartungsfreien Drehstrom-Bremsmotor zum exakten Positionieren gelang Mitte der 1950er Jahre der Einstieg in Industrie-Applikationen. Seitdem hat der Mittelständler mit seinen 60 Mitarbeitern sein Portfolio Schritt für Schritt erweitert: Neben Torque- und Servogetriebe-Motoren sowie Brems- und Drehstrom-Motoren und Antriebselektronik hat das Unternehmen Motoren in Edelstahl ausführung auf den Markt gebracht, z. B. für Hygiene-Anwendungen in Lebensmittel- und Pharma-Produktionsanlagen. (www.georgii-kobold.de)

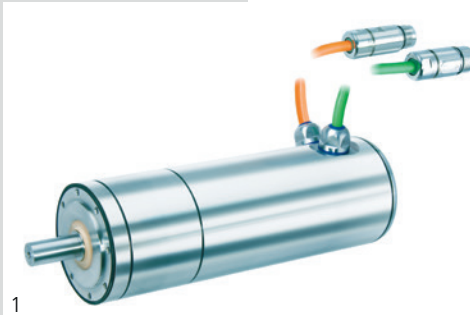


Abb. 1: Der neue GK-Antrieb ist komplett nach dem EHEDG-Standard konzipiert. (Bild: Georgii Kobold)
Fig. 1: The new GK gearmotor is designed to comply fully with the EHEDG standard. (Photo: Georgii Kobold)

„Kobold“ – this part of the firm’s name makes reference to its roots: In the mid-late 19th century, the Schwabian company was well known for its sewing machine motors, such as its “kleine Kobolde” (little imps), which relieved seam-stresses of the tiresome job of pedalling. In the mid-1950s, the company entered the field of industrial applications when it brought out the world’s first maintenance-free three-phase braking motor for precise positioning. Since then the medium-sized company employing 60 staff has gradually expanded its product range: In addition to torque and servo gearmotors, brake and three-phase motors, and the associated drive electronics, the company also produces motors in stainless steel, e.g. for hygiene applications in food and pharmaceutical production plants. (www.georgii-kobold.de)

Sehr kundenspezifisch aufgestellt

„Wir arbeiten sehr flexibel und kundenorientiert“, sagt Andreas Vonderschmidt, der das Unternehmen zusammen mit seinem Vater und Bruder leitet. „Bei uns sind daher Stückzahlen von 40 bis 2.000 an der Tagesordnung.“ Baugröße, Antriebswellen, Befestigung, Kabel und Anschlüsse werden nach Kundenwunsch ausgelegt. „Die Entwicklung und der Maschinenpark sind so aufgestellt, dass wir kundenspezifische Lösungen zu einem günstigen Preis realisieren können, unter anderem weil Kunden beispielsweise durch unsere Technologie auf eine kleinere Baugröße umsteigen können“, unterstreicht der engagierte Geschäftsführer die Unternehmensphilosophie.

„Wir bekommen auch Dinge in der Griff, bei denen sich andere die Zähne ausgebissen haben“, sagt der gelernte Diplom-Psychologe und Elektro-Ingenieur. So habe man beispielsweise für eine Joghurt-Abfüllanlage, bei der ein Antrieb direkt neben einer Heizung installiert war, durch Modifizierung der Materialien eine Lösung gefunden, die auf Dauer den hohen Temperaturen standhält. „Unsere Antriebe finden sich in Werkzeugmaschinen, der Medizintechnik, in der Lebensmittel-Produktion und Robotik, der Lagertechnik und im Prüfbereich“, nennt Vonderschmidt die Hauptbranchen.



Abb. 2: Hygienic Design war bei der Entwicklung der neuen Antriebe für Andreas Vonderschmidt ein Muss. (Bild: PFLITSCH/Lutz)
Fig. 2: Hygienic design was a must for Andreas Vonderschmidt in the development of the new drives. (Photo: PFLITSCH/Lutz)

„We work extremely flexibly and are very customer-oriented,” says Andreas Vonderschmidt, who manages the company with his father and brother. “Batches of 40 to 2,000 are the order of the day with us.” Sizes, drive shafts, attachment, cables and connections are designed to suit the customer’s individual wishes. “Our various pieces of machinery have been set up so that we can manufacture customer-specific solutions at an attractive price. One reason for doing this is because customers can step down a size with our technology,” says the Managing Director, as he explains the company’s philosophy.

„We can master tasks that other companies have found it tough to crack,” says the psychology and electrical engineering graduate. One good example is the drive we installed on a yoghurt-filling plant. Because it was positioned close to the plant’s heater, the materials for the drive were modified to arrive at a solution capable of withstanding high temperatures over long periods. “Our drives are used in machine tools, biomedical engineering, food production and robotics, warehousing equipment and in testing laboratories,” says Vonderschmidt, as he names the main industries.

Optik unterstreicht Hochwertigkeit

Für aggressive Umgebungen und für Branchen mit sehr hohen Ansprüchen an Hygiene, Sauberkeit und Korrosionsschutz, wie in Einsatzgebieten der chemischen, petrochemischen, pharmazeutischen Industrie und der Lebensmittelbranche bietet Georgii Kobold aktuelle Antriebslösungen, ausgelegt mit Servo-Synchronmotoren und frequenzgeregelte Asynchronmotoren in einem formschönen und rostfreien Edelstahlgehäuse im Hygienic Design.

„Diese Antriebe haben wir konsequent nach den Vorgaben der European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG) konzipiert“, erklärt Vonderschmidt. Gehäuseform, Oberflächen, Materialien, Dichtungen und die Kabeleinführung mussten entsprechend ausgelegt sein. „Da kam uns sehr gelegen, dass unser langjähriger Lieferant PFLITSCH eine Kabelverschraubung auf den Markt gebracht hat, die ebenfalls nach EHEDG-Richtlinien entwickelt worden ist.“

One look confirms the quality

For corrosive environments and for industries with very high requirements for hygiene, cleanliness and corrosion protection, such as applications in the chemical, petrochemical, food and pharmaceutical industries, Georgii Kobold supplies modern drive solutions fitted with synchronous servo gearmotors or frequency controlled asynchronous motors in stylishly shaped, rust-free stainless steel housings complying with hygienic design criteria.

„We designed every aspect of these drives to meet with the requirements of the European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG),“ explains Vonderschmidt. The housing shape, surfaces, materials, seals and cable entries had to be appropriately designed. “We were very pleased to find that our long-standing supplier PFLITSCH had brought a cable gland designed to comply with EHEDG guidelines onto the market.”

Das sei es aber nicht alleine: Die blueglobe CLEAN Plus, die mit dem „iF Design Award“ ausgezeichnet ist, passt auch optisch perfekt zu den neuen Antrieben. „Wir punkten mit diesem Produkt, weil der Antrieb nicht nur technisch bestens ausgelegt ist, sondern auch sehr hochwertig aussieht. Und das Auge kauft schließlich mit“, schmunzelt Vonderschmidt, der seinerzeit Hygienic Design-Vorgaben bei der Entwicklung aufgestellt hatte.

EHEDG-Konstruktion für einwandfreie Hygiene

Um die strengen EHEDG-Vorgaben zu erfüllen, ist PFLITSCH bei der blueglobe CLEAN Plus neue Wege gegangen und konnte sie als erste Komplett-Kabelverschraubung am Markt zertifizieren lassen.

Für den Verschraubungskörper wird der hochwertige Edelstahl 1.4404/AISI 316L verwendet, den PFLITSCH auf einem Bearbeitungszentrum so fertigt, dass er eine sehr glatte Oberfläche (Rauheit $R_a < 0,8 \mu\text{m}$) sowie gerundete, kantenfreie Übergänge zu den Schlüsselstellen aufweist. Große Radien von $R = 6 \text{ mm}$ sorgen für noch mehr Hygiene-Sicherheit. Für Dichteinsätze und Dichtscheiben werden Kunststoffe entsprechend der FDA 21 CFR §177.2600 verwendet, die nach der EU-Verordnung 10/2011 für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind. „Im Vergleich mit anderen Hygiene-Kabelverschraubungen baut die blueglobe CLEAN Plus sehr kompakt und niedrig“, nennt Vonderschmidt einen weiteren Vorteil. Auch sei die kabelschonende Abdichtung bei gleichzeitig hoher Zugentlastung Spitze.

Wenige Komponenten – einfache Montage

„Bei der Montage hat uns die PFLITSCH-Lösung ebenso überzeugt“, weiß Andreas Vonderschmidt. Denn mit ihren wenigen Bauteilen lässt sich die Kabelverschraubung sehr einfach installieren. Der Verschraubungskörper wird in die Gehäusewand des Antriebs eingeschraubt (oder in Durchgangsbohrungen eingesteckt und mit einer Gegenmutter fixiert). Anschließend wird die Druckschraube aufgeschraubt, das Kabel durchgeschoben und die Druckschraube auf Block – spaltfrei – angezogen. Eine bündige Dichtscheibe aus einem zugelassenen Elastomer-Werkstoff dichtet die Kabelverschraubung gegen das Gehäuse sicher ab. „Die gesamte Montage der Kabelverschraubung für Energie und Steuerungsdaten erfolgt von außen ohne Spezialwerkzeug, was die Montagezeiten minimiert“, so Vonderschmidt.



Abb. 3: Die blueglobe CLEAN Plus ist als erste Komplett-Kabelverschraubung nach dem EHEDG-Standard und den BGN-Vorgaben designed und zertifiziert. (Bild: PFLITSCH)

Fig. 3: The blueglobe CLEAN Plus is the first complete cable gland to be designed and certified according to the EHEDG standard and the BGN requirements. (Photo: PFLITSCH)

But that was not all: the blueglobe CLEAN Plus, which won the “iF Design Award”, perfectly matched the appearance of the new drives. “We excelled with this product because the drives were not only technically superior in design, they also looked like a high-class solution. And after all, most people buy with their eyes,” smiled Vonderschmidt, who had set the hygienic design requirements for the product himself.

EHEDG construction for spotless hygiene

In order to comply with the strict EHEDG requirements, PFLITSCH took a different approach in the design of the blueglobe

CLEAN Plus and succeeded in bringing the first certified complete cable gland onto the market.

High quality stainless steel grade 1.4404/AISI 316L was used, which PFLITSCH cut and shaped on a machining centre to produce a very smooth surface (roughness $R_a < 0.8 \mu\text{m}$) with rounded transitions, free of sharp edges, to the faces gripped by the wrench. The large 6 mm radii ensure even better hygiene. The sealing inserts and washers are made from plastics complying with FDA 21 CFR §177.2600 that are suitable for being in contact with food, in accordance with EU Regulation 10/2011. “Compared with other hygiene cable glands, the blueglobe CLEAN Plus has a very low profile and is compact,” says Vonderschmidt, naming a further advantage. The cable-friendly seal also provides high strain relief.



Abb. 4: Alle Teile der blueglobe CLEAN Plus sind unter Hygiene-Gesichtspunkten gestaltet. (Bild: PFLITSCH)

Fig. 4: All parts of the blueglobe CLEAN Plus are designed with hygiene considerations in mind. (Photo: PFLITSCH)

Fewer components – simpler installation

“We were won over by the ease of installation of the PFLITSCH solution,” says Andreas Vonderschmidt. The system has so few components that the cable glands can be installed very simply. The gland body is either screwed into the drive housing wall or inserted into a clearance hole and secured with a lock nut. Then the pressure screw is screwed on, the cable pushed through and the pressure screw tightened onto the body as far as it will go, leaving no gaps. A flush-fitting ring made out of an approved elastomer

seals the cable gland against the housing. “The whole assembly of the cable gland for energy and control data cables can be done from outside the unit without special tools, which minimises installation times,” says Vonderschmidt.



PFLITSCH

Passion for the best solution

PFLITSCH GmbH & Co. KG

Ernst-Pflitsch-Straße 1 🏠 Nord 1 · 42499 Hückeswagen · Germany
☎ +49 2192 911-0 · ✉ info@pflitsch.de · www.pflitsch.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Die in diesem Prospekt verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht zu den zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter www.pflitsch.de/de/impressum.

Mit Erscheinen des Prospektes verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen ihre Gültigkeit. Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationsdaten, wie Telefon oder E-Mail-Adresse, bitten wir ihn, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website www.pflitsch.de zur Kenntnis zu nehmen.

Errors and technical alterations are reserved.

The product names that are used in this brochure are partially protected, an overview of the at minimum with protection for Germany registered trademarks in the name of PFLITSCH GmbH & Co. KG can be derived from www.pflitsch.de/en/imprint.

Upon publication of the brochure, all previous and older documents cease to be valid.

We are pleased whenever anyone who is interested in our products contacts us. If you contact us using our contact details, e.g. telephone or e-mail address, we ask you to take note of our data protection declaration on our website www.pflitsch.de.