

## **Disesuaikan dengan cepat - dipasang dengan tepat**

### **igus sebagai pemasok modul untuk mesin pelabelan KHS**

**Banyak bearings rotary dan linear dari igus bukan satu-satunya produk yang dipasang di mesin pelabelan KHS GmbH. Perusahaan igus juga menyediakan modul yang lengkap dan siap dipasang seperti, misalnya, Sistem penyesuaian dan panduan roller. Dari sudut pandang KHS, tidak hanya menyederhanakan perakitan tetapi juga memastikan urutan kerja berkecepatan tinggi dengan presisi yang tepat.**

60,000 botol per jam atau 1,000 botol per menit dan hanya dibawah 17 per detik: ini merupakan output dari tipe pengisian minuman dan pengemasan dari KHS. Perusahaan yang berkantor pusat di Dortmund, adalah salah satu leader di seluruh dunia yang mengembangkan, merancang dan membangun sebuah sistem - turnkey berdasarkan permintaan. KHS memperkerjakan sekitar 5,000 orang, menghasilkan penjualan sekitar € 1,18 miliar pada tahun 2016 dan merupakan anak perusahaan yang dimiliki sepenuhnya oleh Salzgitter Group.

Distribusi penjualan di Divisi Pelabelan menunjukkan kehadiran internasional yang mengesankan dari perusahaan: Lebih dari 80 persen dihasilkan di luar Eropa.

### **Kompetensi inti - Teknologi pelabelan**

Teknologi pelabelan secara tradisional telah menjadi salah satu kompetensi inti KHS. Dari sudut pandang pelanggan, label - seperti desain botol - menjadi semakin penting karena persaingan di pasar minuman semakin besar dan konsumen memutuskan hanya dalam beberapa detik dari satu produk ke produk lainnya. Cornelius Adolf, Product Manager untuk teknologi pelabelan KHS: "Label produsen minuman dapat menciptakan minat dan keunggulan. Hal ini memiliki efek promosi penjualan secara langsung."

### **Kecepatan yang tinggi: 300 label dalam 20 detik**

KHS menyediakan station pelabelan untuk berbagai teknologi (hot glue, cold glue, rolled atau self-adhesive). Salah satu perkembangan terbaru dalam sistem modular "Innoket Neo" adalah station roll-fed, yang menggantikan Innoket 360S dari pendahulunya pada akhir 2016. Roll-fed yaitu : Pembungkus label dilepas dari gulungan, dipotong dengan panjang yang benar dalam unit pemo-

tongan dan dilem dengan roller, kemudian diterapkan ke botol dan botol tersebut berputar di antara label pengiriman, Fitur umum dari teknologi ini adalah "autosplicer", yang merekatkan dua gulungan label dengan mulus dan memastikan pengoperasian mesin secara terus menerus.

Seluruh proses berlangsung dengan kecepatan yang menakjubkan. Selama 20 detik Anda perlu membaca paragraf sebelumnya. Pelabelan Innoket Neo RF lebih dari 300 botol yang menempatkan tuntutan tinggi pada semua komponen bergerak khususnya pada penempatan yang presisi.

### **Komponen siap di pasang sebagai pengganti bagian individual part**

Strategi KHS dapat dilihat dalam konteks ini: Dalam kasus perkembangan baru dalam teknologi pelabelan, modul dan sistem untuk fungsi individu - misalnya, unit penyesuaian horizontal atau pemandu rol - kini semakin banyak dibeli sebagai komponen yang siap dipasang.

Di sini, seluruh rangkaian prasyarat harus dipenuhi. Cornelius Adolf: "Selama pengisian label sebenarnya harus selalu basah atau setidaknya lembab. Untuk alasan ini, komponen harus sangat tahan terhadap korosi dan media pembersih umum. Setidaknya sama pentingnya pada ketahanan aus yang tinggi dan kebersihan. Komponen tanpa pelumasan membantu menghindari adanya kontaminasi - terutama ketika kosong, kemudian botol yang terbuka diberi label."

### **Sistem defleksi dan penyesuaian sebagai komponen yang siap di pasang**

Profil fitur ini sesuai dengan teknologi bearings igus, yang juga telah digunakan dalam berbagai sistem KHS selama sekitar dua puluh tahun. Ini berlaku untuk rotary iglidur plain bearings dan teknologi drylin linear. Apa saja yang baru dan bagaimanapun igus tidak hanya memasok bearing, tetapi juga komponen fungsional yang benar-benar siap untuk dipasang.

Pada station roll-fed dari Innoket Neo banyak contoh yang dapat dilihat - dalam penyesuaian ketinggian dari sensor tanda pemotongan (Gambar 2).

Cornelius Adolf: "Sejauh ini, kami selalu mengumpulkan fungsi ini sendiri dari berbagai parts. Kini kami benar-benar di cover oleh igus: dengan unit penyesuaian linear, clamping, skala pengukuran, dan pemasangan untuk perakitan." Dasarnya adalah dengan panduan linear drylin W dari tipe WS-10-40.

Contoh kedua adalah roll pemandu untuk panduan label melalui station roll-fed (Gambar 3).

Rollers - yang juga tanpa pelumas dan tahan terhadap korosi dilengkapi dengan bantalan bola polimer xiros (Gambar 4).

Bahan roller dipilih dalam tes praktis untuk memastikan ketahanan gesekan yang diinginkan dapat terpenuhi.

### **Presisi yang lebih tinggi melalui standarisasi**

Sistem lengkap selanjutnya adalah unit penyesuaian horizontal dari seluruh meja kerja. Dengan bantuannya, jarak dari station roller-fed ke mesin tanah dapat disesuaikan. Penyetelan dilakukan dengan pegangan menggunakan lead screw (Gambar 5).

Panduan bagian belakang dirancang dengan panduan linear drylin W dari tipe WSQ-16 (Gambar 6).

Dan karena station pelabelan secara mobile, energi chain dari produk igus dapat mengambil alih pasokan energi yang fleksibel, sinyal, vakum, dan compressed air (Gambar 7).

Bukan hanya karena alasan ekonomi, KHS menggunakan komponen dan sistem yang siap dipasang. Cornelius Adolf: "Tentu saja, sekarang kami dapat menghemat waktu dalam merakit. Lebih penting lagi, semua proses pelabelan harus sangat presisi dan kecepatan yang maksimum. Ketika kami mendapatkan standar modul yang siap pakai di mana semua bagian dicocokkan satu sama lain dan presisinya juga terjamin."

## **Kebutuhan pelanggan sebagai sumber ide**

Florian Blömker, technical sales consultant yang bertanggung jawab di igus: "KHS telah memperkenalkan banyak ide untuk kerjasama, tetapi juga membuat tuntutan yang sangat tinggi. Ini telah memberi kami dorongan untuk perkembangan baru yang nyata dalam modul fungsional."

## **Fleksibilitas yang tinggi dan kinerja pelabelan yang dapat direproduksi**

Cornelius Adolf: "Banyak pengguna memindahkan botol sekali pakai dan menggunakan kembali pada satu baris dan karena itu memerlukan dua label berbeda pada satu mesin, sehingga waktu konversi adalah kriteria penting, seperti perubahan format yang cepat tergantung pada ukuran botol dan label." Komponen igus membantu memenuhi persyaratan ini secara ekonomis dan memiliki pengulangan yang tinggi dan yang terakhir ini selalu menjadi faktor penentu bagi produsen minuman untuk memiliki fleksibilitas yang tinggi. Cornelius Adolf: "Bahkan jika 60.000 botol diberi label setiap jam, satu botol harus terlihat persis seperti yang lain." Sistem fungsional dan komponen igus juga berkontribusi signifikan terhadap hasil ini.

Captions



Picture FA1917-1

The Innoket Neo module for bottling plants labels up to 60,000 bottles per hour - in a compact space and with high precision. (Source: KHS GmbH)



Picture FA1917-2

igus provides the sensor adjustment for the cutting mark detection of the label as a ready-to-install module. The basis is a drylin W linear guide. (Source: igus GmbH)



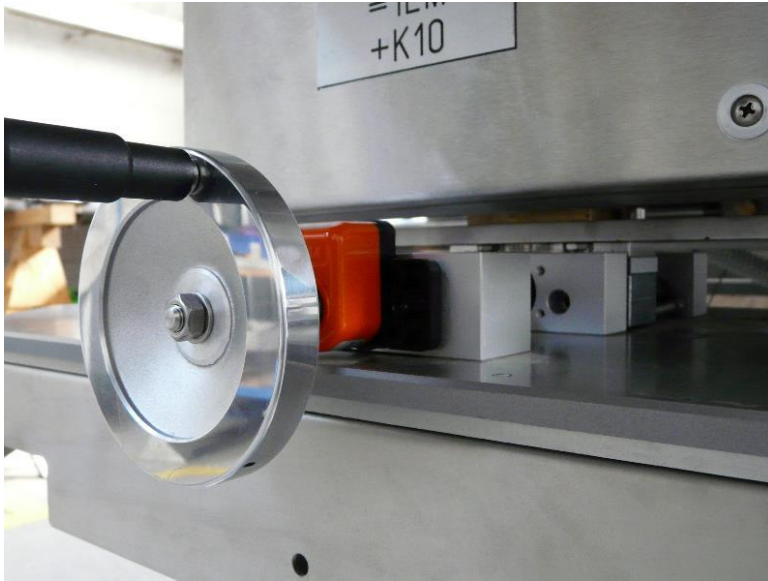
**Picture FA1917-3**

Various guide rollers are also provided by igus. (Source: igus GmbH)



**Picture FA1917-4**

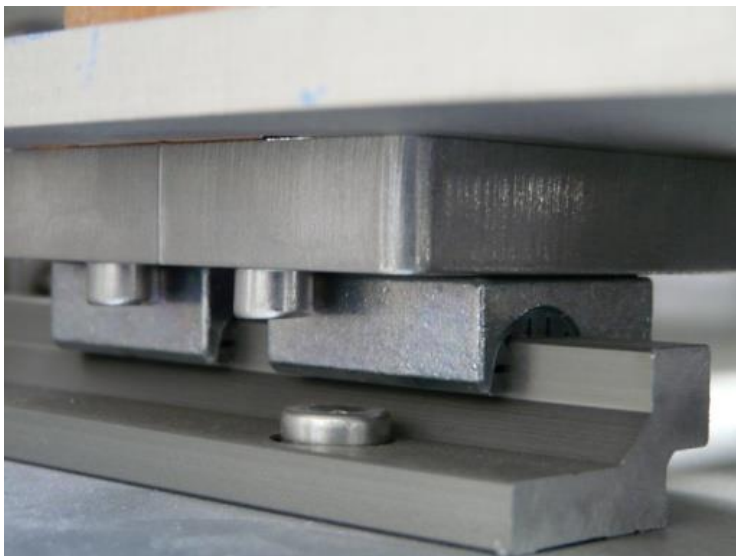
Ideal solution for the beverage industry: the axes of the guide rollers are mounted with xiros polymer ball bearings. In the picture: Top view of the roll from above. (Source: igus GmbH)



**Picture FA1917-5**

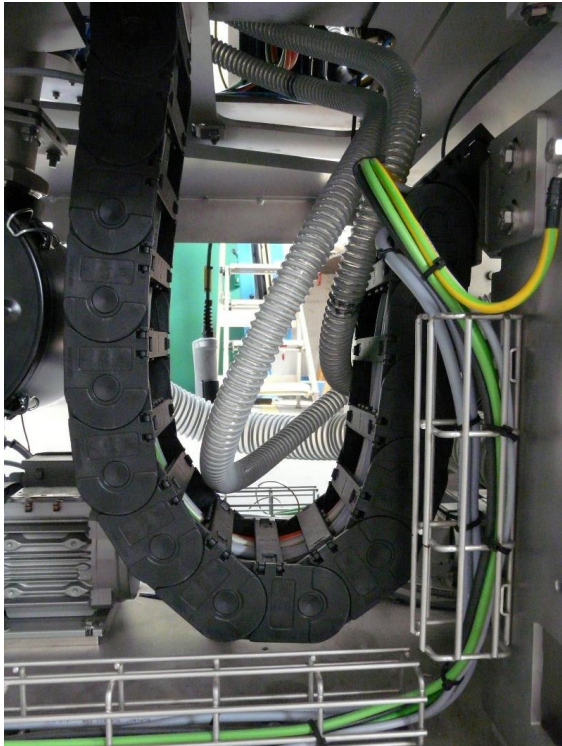
The entire worktable can be adjusted horizontally - with a lubrication-free system consisting of the building blocks of the drylin linear technology.

(Source: igus GmbH)



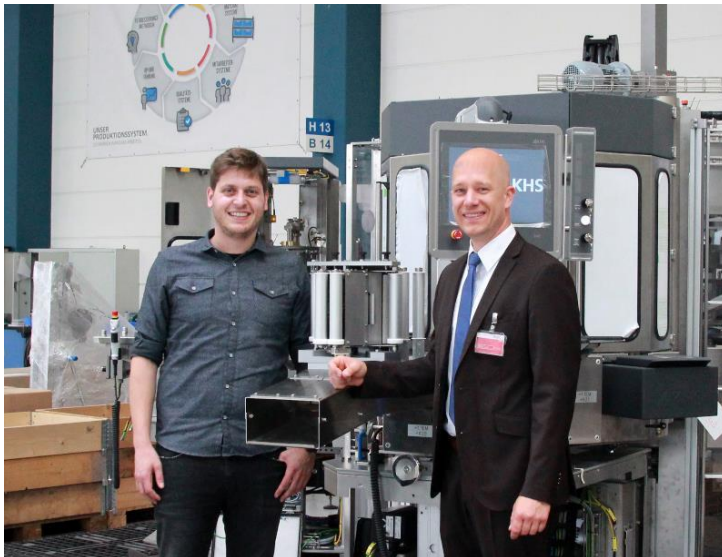
**Picture FA1917-6**

For the rear bearing of the worktable, drylin W linear guides are used (Source: igus GmbH)



**Picture FA1917-7**

The energy chain of igus in the substructure ensures mobility of the energy and signal supply. (Source: igus GmbH)



**Picture FA1917-8**

From left to right Cornelius Adolf, Product Manager Labelling Technology at KHS, Florian Blömker, Technical Sales Consultant at igus. (Source: igus GmbH)



### PRESS CONTACT:

Lena Tan  
Operations Director  
Asean Region

igus@ Singapore Pte Ltd.  
84 Genting Lane  
#06-03 Cityneon Design Centre  
Singapore 349584  
Phone: +65-64 87 14 11  
Fax: +65-64 87 15 11  
letan@igus.com.sg  
www.igus.com.sg

### ABOUT IGUS:

igus GmbH is a globally leading manufacturer of energy chain systems and polymer plain bearings. The Cologne-based family business has offices in 35 countries and employs 3.180 people around the world. In 2016, igus generated a turnover of 592 million euros with motion plastics, plastic components for moving applications. igus operates the largest test laboratories and factories in its sector to offer customers quick turnaround times on innovative products and solutions tailored to their needs.

The terms "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros" and "xirodur" are protected by trademark laws in the Federal Republic of Germany and internationally, where applicable.