

## **Le laboratoire de tests igus inaugure une installation à grande vitesse automatisée**

**Des systèmes de chaînes porte-câbles y sont testés à une vitesse allant jusqu'à 8 m/s sur une course de 400 mètres**

**Le spécialiste des plastiques en mouvement igus possède le plus grand laboratoire de tests de son secteur d'activité avec une surface de plus de 3.800 mètres carrés. 10 milliards de cycles y sont effectués chaque année rien que pour les chaînes porte-câbles et les câbles. A l'extérieur de ce laboratoire situé à Cologne en Allemagne, igus vient de mettre en service un nouveau banc d'essais automatisé destiné aux courses longues. Des chaînes porte-câbles en polymères et des câbles y sont testés sur la durée à une vitesse allant jusqu'à 8 m/s sur une course de 400 mètres.**

Guider données, énergie et agents de manière sûre sur des courses longues est un véritable défi pour les exploitants de stations d'épuration, d'usines d'incinération d'ordures ménagères, de grues, de centrales ou encore de mines. En effet, les vitesses et les masses de remplissage élevées constituent souvent un problème pour les guidages d'énergie tels qu'enrouleurs de câbles, rails conducteurs ou guirlandes. Les systèmes de chaînes porte-câbles igus, que l'entreprise teste dans son propre laboratoire, y sont une alternative. igus vient de mettre en service une nouvelle installation de tests automatisée afin de pouvoir garantir au client que son système de chaînes porte-câbles fonctionnera toujours de manière fiable sur les courses longues.

### **Nouveau banc d'essais pour courses longues**

Sur le périmètre extérieur du laboratoire de tests de l'entreprise, dans le sud de Cologne, chaînes porte-câbles et câbles sont testés sur une installation de 200 mètres à l'heure actuelle, ce qui correspond à une course de 400 mètres, à une vitesse allant jusqu'à 8 m/s. Des équipements supplémentaires permettront à l'avenir de simuler des courses allant jusqu'à 1000 mètres. Cette installation automatique permet de simuler des domaines d'utilisation extrêmement variés pour ce qui est de l'accélération et de la vitesse. En plus des sollicitations mécaniques générées par le mouvement du véhicule de transfert, les conditions météorologiques exercent leur pleine influence sur les chaînes porte-câbles et

câbles testés. Ce banc d'essais est partie intégrante du laboratoire de tests igus, le plus grand du secteur avec une superficie de 3.800 mètres carrés. Chaînes porte-câbles et câbles chainflex y effectuent tous les ans plus de 10 milliards de cycles de tests sur un total de 180 bancs d'essais. 4.100 tests de systèmes de chaînes porte-câbles sont effectués tous les ans sur 180 banc d'essais, du compartiment à froid à la simulation robotique.

### **Test d'endurance pour les chaînes porte-câbles à roulettes**

Les systèmes de chaînes porte-câbles igus peuvent se déplacer sans problème sur des courses allant jusqu'à un kilomètre avec une masse de remplissage de 50 kg/m. Assurant le guidage des câbles ultra souples chainflex et des tuyaux, ils peuvent à leur tour être guidés dans des goulottes de guidage (couvertes si nécessaire) afin d'avoir un mouvement régulier et peu d'usure sur les courses longues. C'est aussi le cas pour les chaînes porte-câbles à roulettes de la série P4 qui sont testées sur le banc d'essais extérieur. Les chaînes ont faites leur preuves dans plus de 1.000 applications de grues et de ponts roulants dans le monde entier, sur des courses allant jusqu'à 800 mètres, à des vitesses dépassant 5 m/s, sur des millions de cycles, avec des vibrations et des bruits de déplacement faibles. Des roulettes intégrées aux maillons réduisent le frottement à un minimum, augmentant ainsi la durée de vie. Les roulettes en polymères ne roulent pas l'une sur l'autre en raison du décalage entre le brin supérieur et le brin inférieur, elles se décalent donc pour garantir un déplacement aussi peu bruyant que possible. Le résultat en est une baisse du coefficient de frottement et une réduction allant jusqu'à 57 % de la force motrice requise. igus utilise aussi son savoir-faire sur les polymères pour augmenter encore la durée de vie des chaînes porte-câbles. Sur la P41.56 destinée aux courses longues par exemple, des coussinets en tribo-polymères sans graisse et sans entretien assurent le mouvement oscillant et permettent de doubler la durée de vie de la chaîne porte-câbles. Les nombreux essais en conditions réelles effectués dans le laboratoire de tests igus ont aussi été à la base de cette nouvelle mise au point.

*Découvrez l'installation de tests dans une vidéo à l'adresse :*  
<https://youtu.be/QusrqQ41ZEW>.

**Légende :**



**Photo PM5219-1**

Chaînes porte-câbles et câbles destinés aux courses longues sont testés en conditions réelles sur le banc d'essais extérieur igus de 400 mètres, à Cologne (en Allemagne). (Source : igus)

**CONTACT:**

**Hanne Geelen**  
igus® B.V.B.A  
Jagersdreef 4A  
2900 Schoten  
Tel. +32 3 330 1360  
Fax +32 3 33 79 71  
info@igus.be  
www.igus.be

**CONTACTPERSON PERS:**

Oliver Cyrus  
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher  
PR and Advertising

igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Cologne  
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or -7153  
Fax 0 22 03 / 96 49-631  
ocyrus@igus.net  
agoertz@igus.net  
www.igus.de/presse

**OVER IGUS:**

igus GmbH is een wereldwijd leidende fabrikant op het gebied van kabelrupssystemen en polymeerglijlagers. Het familiebedrijf met hoofdkantoor in Keulen is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd 4.150 medewerkers in dienst. In 2018 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 748 miljoen euro. igus beschikt over de grootste testlaboratoria en fabrieken in haar branche om de klanten innovatieve, individuele producten en oplossingen binnen de kortste tijd te kunnen bieden.

De begrippen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink" en "xiros" zijn in de Bondsrepubliek Duitsland en eventueel internationaal beschermd als handelsmerk.