

# Des auxiliaires dynamiques en environnements difficiles: les robots mobiles autonomes ANYbotics

Devenir l'un des leaders mondiaux de la robotique, voilà l'objectif ambitieux que s'est fixé la société ANYbotics SA. Avec ses robots mobiles conçus pour des besoins industriels exigeants, ANYbotics SA est en bonne voie pour atteindre son but.

S'il existait sous forme de jouet, l'ANYmal ferait le bonheur de beaucoup d'enfants. Ce qui, de loin, ressemble à une mignonne petite bête à quatre pattes, est en réalité un appareil extrêmement complexe, qui a demandé à l'équipe robotique du fameux Robotics Systems Lab de l'EPFZ plusieurs années de travail de développement. C'est en 2009 que ces inventeurs passionnés ont fabriqué leur premier robot marchant à quatre pattes. Ils continuèrent ensuite à le perfectionner en se focalisant sur

les fonctions de contrôle et de surveillance en environnements industriels difficiles. En 2016, ils décidèrent de créer leur propre entreprise à but lucratif et fondèrent ainsi la société ANYbotics SA. Leur création, baptisée ANYmal, avait parfaitement appris à marcher et était prête à montrer de quoi elle était capable sur le terrain.

## Solution d'inspection complète entièrement automatisée

ANYmal est un robot mobile intelligent et autonome, équipé d'une technique vidéo haute résolution, d'une caméra thermique, de capteurs de bruit et de gaz ainsi que d'un scanner laser. Il se déplace à l'aide d'une « carte géographique » de l'usine et recherche lui-même l'itinéraire le plus court entre deux points. Il évite les obstacles et les trous, monte et descend facilement les escaliers raides. ANYmal détecte les disparités dans le fonctionnement des machines et dans leur environnement et transmet en temps réel les données collectées au système de l'exploitant du site. La vaste intégration des capteurs, de la plateforme informatique et du traitement intelligent des données permet la réalisation de vraies solutions d'inspection complètes. L'utilisation des données numériques en temps réel issues des rondes d'inspection autonomes, accroît la



### Roulements à rouleaux croisés

- Précision de concentricité maximale
- Dimensions extrêmement compactes
- Rigidité élevée grâce aux rouleaux disposés en quinconce à angle droit

disponibilité de l'usine, renforce la sécurité et réduit les frais d'entretien.

### La prochaine sensation est déjà en préparation

Dans le monde entier, de grandes entreprises industrielles utilisent ANYmal avec succès et lui attestent un effet bénéfique sur leur efficacité opérationnelle. Mais pour Martin Bühlmann, Chief Operating Officer chez ANYbotics, les possibilités offertes par la robotique pour l'entretien de grandes usines ne s'arrêtent pas là: « Ce n'est que le début d'une nouvelle ère de robots intelligents et autonomes. Nous projetons d'ores et déjà des modèles qui seront capables d'exécuter des tâches sur le terrain, par exemple de prélever des échantillons, d'actionner des vannes ou d'effectuer de simples travaux de réparation ou de montage. »



Après une évaluation critique, le pionnier de la robotique a opté pour douze roulements THK à rouleaux croisés.



Découvrez plus ...



« L'expertise technique que Bachofen met à notre disposition vaut son pesant d'or. Grâce à leurs compétences, leur savoir-faire et leur démarche axée sur les solutions, les spécialistes produits de Bachofen nous aident à minimiser les risques et à garantir le haut niveau de qualité indispensable à la réussite d'ANYmal. »

Martin Bühlmann, Chief Operating Officer

### « Avec Bachofen à nos côtés, nous sommes bien accompagnés. »

Bachofen accompagne fidèlement ANYbotics sur le chemin du succès. Après avoir procédé à une évaluation critique, le pionnier de la robotique a opté pour des roulements à rouleaux croisés THK. Martin Bühlmann: « La qualité et la précision proverbiales des composants THK, mais aussi l'excellent support technique de Bachofen nous ont convaincus. Bachofen est un partenaire polyvalent qui réagit à nos besoins rapidement et en

souplesse et qui se distingue par sa grande fiabilité de livraison. »

À l'automne 2022, ANYbotics a lancé ANYmal X, l'unique robot mobile certifié Ex, posant ainsi un nouveau jalon dans le développement de la robotique. En très peu de temps, l'entreprise a enregistré 500 précommandes issues des secteurs gazier et pétrolier ainsi que de l'industrie chimique. La fabrication des séries 0 s'accélère. Là aussi, Bachofen est de la partie en tant que conseiller,

**Fondation**  
2016

**Première mise en service off-shore d'ANYmal**  
2018

**Lieu de développement**  
Zurich

**Nombre de collaborateurs**  
<100

**CEO**  
Dr. Péter Fankhauser

**Client Bachofen**  
depuis 2018

**Site Internet**  
www.anybotics.com

fournisseur compétent et de confiance afin de livrer les composants de pointe nécessaires. ■