

# Le scarabée intelligent se déchaîne : robot de broyage Scarabaeus de Brüggli Industrie

Prudent et silencieux, Scarabaeus travaille à travers les vergers et les vignobles, laissant derrière lui une couche de broyat riche en nutriments. Avec ce robot de broyage autonome, Brüggli Industrie fait progresser l'agriculture durable.

Pour les anciens Égyptiens, il était un porte-bonheur et un symbole de protection. Dans sa réincarnation en tant qu'appareil high-tech à l'ère de la numérisation, Scarabaeus est une aubaine pour les exploitations agricoles qui cultivent des fruits ou produisent du vin : au lieu de parcourir les plantations avec un tracteur et une faucheuse, les agriculteurs envoient le robot de broyage autonome

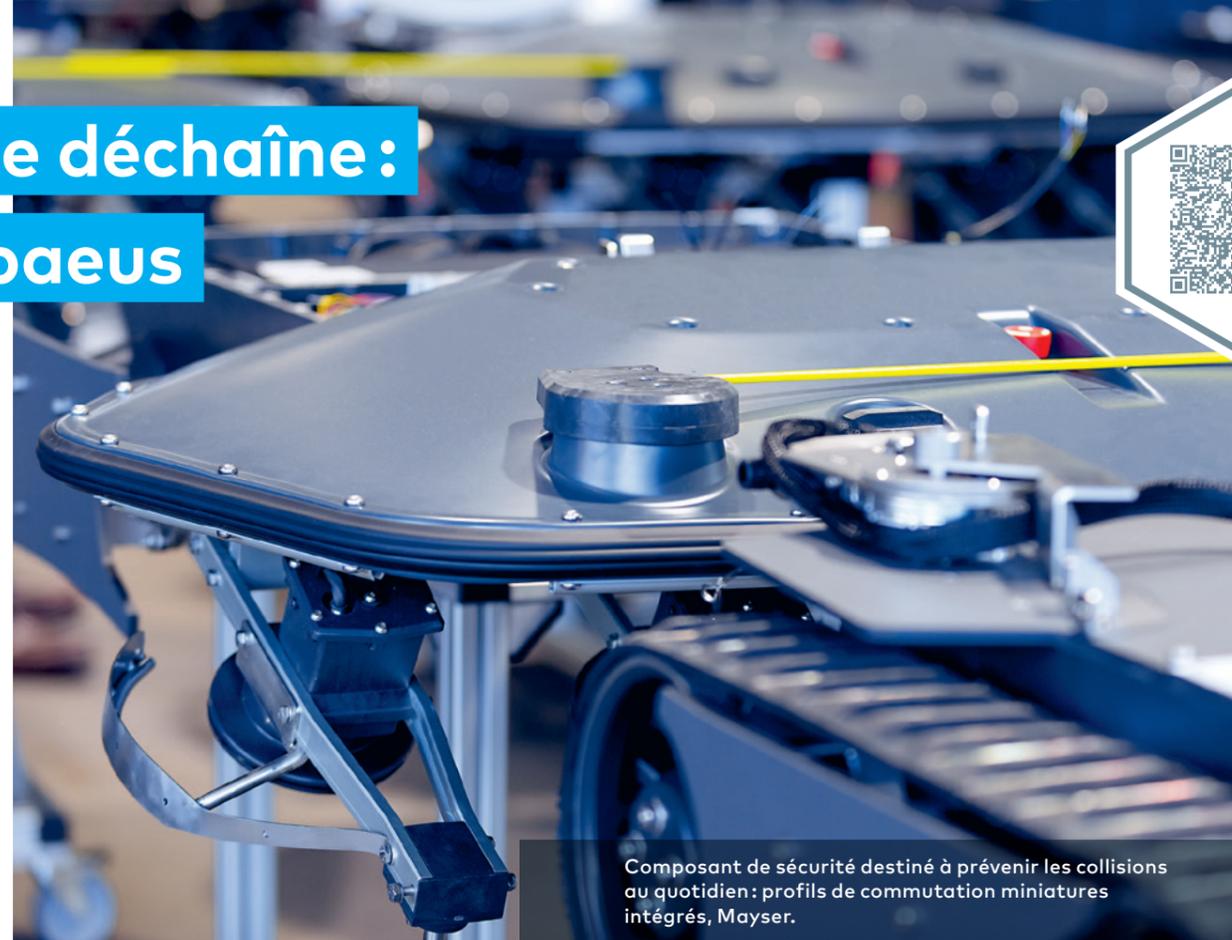
de Brüggli Industrie et se consacrent à d'autres tâches.

## Parfaitement adapté à tout type de terrain

La tondeuse silencieuse, équipée de patins, d'une protection anti-enroulement, de lames repliables, d'un bras et d'un entraînement par chenilles, coupe l'herbe au centimètre près, même dans des conditions de sol difficiles. Pas seulement entre les rangées d'arbres, mais aussi transversalement. Elle ne touche pas les branches basses et s'approche jusqu'à quelques centimètres des troncs. Ceux-ci restent exempts de toute végétation, ce qui rend superflue l'utilisation de pesticides.

## Capacité d'apprentissage et déplacement ciblé grâce au GPS

Pour s'orienter, le robot de broyage Scarabaeus utilise la navigation par satellite, assistée par des capteurs tactiles et un gyroscope. Après avoir défini pour la première fois la surface à traiter, il délimite lui-même le parcours. Lors du premier trajet, il assimile la position des troncs d'arbres, des obstacles et des clôtures, puis il apprend à chaque nouveau tour. Ce travailleur assidu est endurant, peu exigeant et préfère l'énergie solaire de sa station de recharge, qu'il rejoint automatiquement en cas de



Composant de sécurité destiné à prévenir les collisions au quotidien : profils de commutation miniatures intégrés, Mayser.



besoin. Par respect pour l'environnement, il tire son énergie de batteries au lithium-phosphate de fer largement recyclables.

## Inspiré par une ingénierie innovante et assemblé par des personnes en situation de handicap

Avec le robot de broyage Scarabaeus, Brüggli Industrie a osé, en collaboration avec l'entreprise d'innovation zurichoise Tribecraft, faire un saut quantique en passant du statut de fabricant de produits de mobilité sans entraînement à celui d'acteur du marché d'avenir de la robotique. Le scarabée intelligent est assemblé par des personnes en situation de handicap, qui trouvent épanouissement et reconnaissance dans cette activité porteuse de sens. En effet, l'intégration de personnes défavorisées sur le plan psychique et physique dans le monde du travail correspond parfaitement à l'objectif principal de Brüggli, une organisation qui s'est forgée une position

*«La collaboration avec Bachofen s'est très bien déroulée. Nous allons continuer de développer notre département Probotic. Il est donc bon de savoir que nous pourrions à tout moment faire appel aux compétences de conseil et savoir-faire de Bachofen en matière d'automatisation.»*

Adrian Hungerbühler, directeur de Brüggli Industrie

unique en associant des objectifs sociaux et économiques.

## Avec Mayser, partenaire technologique de Bachofen, la sécurité est au rendez-vous

Dans la famille toujours plus grande des appareils automoteurs, la sécurité des personnes et la protection des objets jouent un rôle central. Pour répondre à cette exigence, les concepteurs du robot de broyage Scarabaeus se sont adressés à Bachofen. Il fallait un composant de sécurité avec des temps de réponse courts afin d'éviter les collisions, des dimensions aussi faibles que possible et des conditions favorables pour

une intégration propre, c'est-à-dire invisible, dans le concept de design de l'appareil. Adrian Hungerbühler, directeur de Brüggli Industrie, remarque : « Nous avons trouvé en Bachofen un partenaire qui a su nous proposer une solution très convaincante avec le bord sensible miniature de Mayser. Les conseils compétents des spécialistes Bachofen nous ont également été extrêmement utiles. »

Avec Agrar Landtechnik SA comme partenaire de distribution de Brüggli, le robot de broyage Scarabaeus roule vers le succès sur le marché. Et grâce à Bachofen et Mayser, il ne se heurte à aucun obstacle. ■

## Brüggli Industrie, Romanshorn

Brüggli est une entreprise de formation et d'intégration politiquement et confessionnellement neutre, qui accompagne et soutient des personnes ayant des difficultés psychiques et physiques sur le chemin d'une vie aussi autonome que possible. Ces personnes trouvent des possibilités de formation et d'emploi notamment dans les secteurs d'activité de la gastronomie, de l'industrie, des médias et d'entretien & technique. Le secteur Brüggli Industrie s'est fait un nom avec la caisse de transport pour chiens 4pets et la remorque à vélo Leggero. Depuis peu, le robot de broyage Scarabaeus vient compléter le portefeuille. Outre la production de ses propres marques, Brüggli Industrie fournit une multitude de services à des entreprises tierces.

**Fondation de Brüggli en tant qu'association politiquement et confessionnellement neutre**  
1987

**Siège principal**  
Romanshorn

**Effectif total**  
environ 850

**Effectif Brüggli Industrie**  
environ 300

**Effectif apprentis**  
environ 230

**Directeur général**  
Rainer Mirsch

**Credo**  
« Économique, mais pas à n'importe quel prix, social, mais pas au détriment des autres. »

**Client Bachofen**  
depuis 2021

**Site Internet**  
[www.brueggli-industrie.ch](http://www.brueggli-industrie.ch)