

we innovate

Solutions Blicke pour l'**intralogistique**



Ergonomie

Des salariés en
bonne santé pour une
entreprise performante

Efficacité

Des conceptions
intelligentes pour une
capacité de charge
constante

Sécurité

Une qualité sur
laquelle vous pouvez
compter



JUST BETTER

La roue est l'une des inventions les plus importantes de l'Humanité.

Très simple, son principe de fonctionnement n'a eu de cesse de faire l'objet de multiples perfectionnements. Aujourd'hui, les roues et les roulettes sont devenues des produits de haute technologie qui assurent la mobilité au sein des secteurs les plus variés.

En seulement deux générations, l'entreprise familiale Blickle est passée d'un petit atelier artisanal à une société leader mondiale en matière de fabrication de roues et roulettes. Chez nous, le progrès est une tradition. Des valeurs développées au cours des décennies, telles que la crédibilité, la fiabilité, l'innovation et le sens des responsabilités, définissent notre entreprise. Nous attachons beaucoup d'importance à la proximité client. C'est pourquoi, nous tenons à être un partenaire compétent pour notre clientèle, et ce, dans les domaines d'applications les plus variés. À ce jour, plus de 1 200 collaborateurs à travers le monde veillent à ce que les roues et roulettes Blickle « Made in Germany » soient utilisées partout où la mobilité est requise. Les produits se distinguent par leur haute qualité, leur absence de maintenance, leur pérennité et leur disponibilité rapide.

Malgré des processus logistiques toujours plus complexes, la digitalisation croissante des procédés et l'utilisation de robots, les roues et roulettes restent sans conteste au cœur du secteur de l'intralogistique. C'est pourquoi, il est crucial que les produits soient fiables. Les produits Blickle garantissent un flux de matériaux interne toujours plus rapide et efficace, avec des postes de travail ergonomiques permettant d'éviter les accidents. Avec ce magazine, vous découvrirez les solutions innovantes que nous avons élaborées afin de répondre aux défis les plus divers en termes d'intralogistique.

Je vous souhaite une lecture agréable et enrichissante !



Reinhold Blickle
Président

PS : chaque nouveau défi est pour nous un réel plaisir. Demandez-nous conseil.

BLICKLE, UNE SOCIÉTÉ TOURNÉE VERS L'AVENIR

Robotique

Industrie 4.0

Même si elle constitue un atout indispensable face à la complexité de plus en plus grande des marchés, la digitalisation représente également un défi de taille. L'être humain ne doit pas lui céder sa place, et les fondements doivent être adaptés. La qualité et les caractéristiques des roues et roulettes ont alors acquis une importance particulière. Seul un fonctionnement fiable de ces matériels permet de garantir que les processus, les chaînes d'approvisionnement et les flux de marchandises se déroulent sans encombre et, comme des rouages, s'imbriquent parfaitement entre eux.

Digitalisation, automatisation, individualisation : ces mégatendances mondiales influent également de manière durable sur le secteur de l'intralogistique. Les systèmes d'information intelligents tels que la télématique, la robotique ou encore la technologie des capteurs, ainsi que les solutions innovantes en matière de matériel informatique comme les systèmes de transport sans conducteur (VGA) ou les trains de remorques contribuent à optimiser le contrôle du flux de matériaux interne. Les défis sont énormes, car les flux de marchandises de plus en plus importants doivent être déplacés de plus en plus vite, et les moyens utilisés doivent être efficaces et sans faille. Outre les technologies modernes, le matériel de transport constitue l'épine dorsale de l'intralogistique.

Dans de nombreux processus intralogistiques, les roues et roulettes Blickle contribuent largement au fonctionnement efficace, sûr et fiable des flux de matériaux au sein d'une entreprise. La capacité d'intégration des roues et roulettes au sein des processus logistiques les plus divers, les vitesses de déplacement toujours plus élevées, ainsi que les exigences strictes en matière de sécurité au travail et d'ergonomie ont conduit à ce qu'aujourd'hui, les roues et roulettes s'imposent bien souvent comme des produits de haute technologie. En tant que fournisseurs de composants de châssis, nous accompagnons cette évolution depuis des décennies, et ce, tous secteurs confondus. Véritables experts en matière de roues et roulettes, nous proposons à travers une large gamme de produits des solutions pouvant répondre à pratiquement n'importe quel défi.

Durant la phase de développement de solutions spéciales pour les clients, nous pouvons faire appel à un savoir-faire de longue date acquis par le biais d'innombrables projets clients dans le monde entier. De fait, bon nombre de fabricants internationaux renommés d'équipements logistiques, tels que les chariots élévateurs, les grues, les trains de remorques ou encore les chariots de préparation de commande misent sur les produits Blickle.



Digitalisation

Durabilité

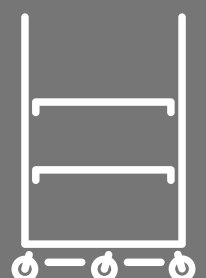


Chaînes d'approvisionnement
internationales

Des postes de travail
ergonomiques

Juste-à-temps


Systèmes de transport autonomes



UN ESPRIT VISIONNAIRE, UNE MISSION

TO BE THE BEST AND CASTOR MA TO WORK WITH

Dr. Sarah Blicke-Fenner, David Blicke
Associés-gérants



WHEEL MANUFACTURER

Nous voulons être les meilleurs. En termes de produits et solutions, de service et de partenariat, de recherche et d'innovation en collaboration avec nos clients, nous développons des solutions de roues et roulettes de haute qualité, durables, simples et innovantes, qui permettent de déplacer des marchandises, des machines et des systèmes de transport de toutes sortes de manière sûre, efficace et ergonomique.

SOMMAIRE

Éditorial

- 2 Reinhold Blickle face aux défis et aux solutions Blickle dans le secteur de l'intralogistique

We know intralogistics

- 4 La digitalisation, l'automatisation et l'individualisation influent durablement sur le secteur de l'intralogistique

Blickle · un esprit visionnaire, une mission

- 6 Notre façon de penser et d'agir

Les défis dans le secteur de l'intralogistique

- 10 **Résistance au roulage et au pivotement** : un déplacement plus facile, plus simple et sans effort : la solution pour maintenir ses salariés en forme et motivés

- 12 **Parfaitement bien pensés** : des revêtements intelligents pour un poste de travail parfaitement ergonomique

12



- 14 **Ergonomie et bruit** : se protéger des bruits est essentiel pour l'être humain

- 18 **Les séries de roues Blickle** : une conception efficace dès la phase de production et faite pour durer

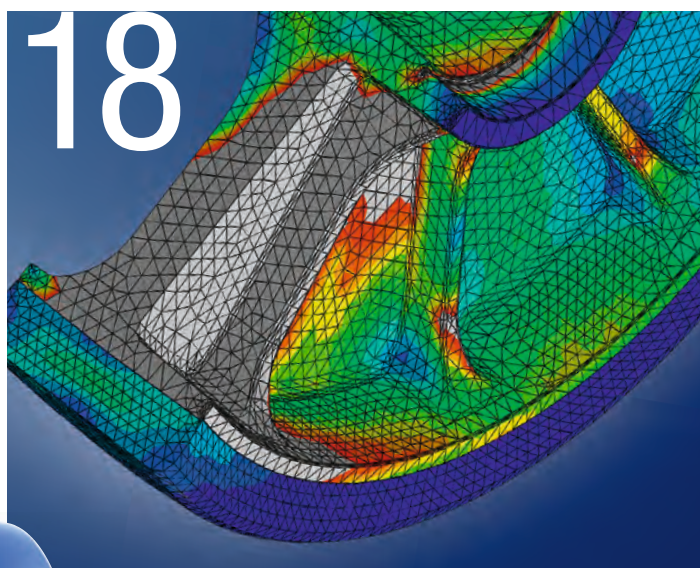
- 20 **Les séries de montures Blickle** : une structure solide pour une efficacité à toute épreuve

- 24 **Ce qui se fait de mieux en matière de sécurité** : des freins fiables pour plus de sécurité

- 26 **Électrostatique** : nos roues et roulettes ont une fonction de direction

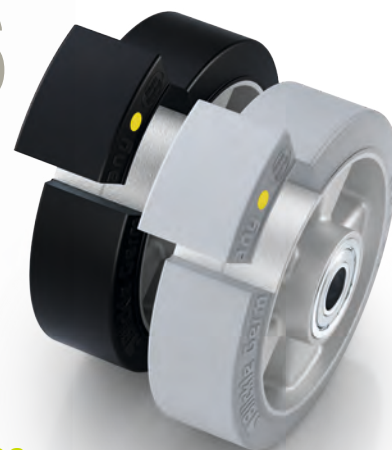


10



18

26



Success-stories

- 16 « **Blickle SoftMotion** », un succès silencieux : production de moteurs et de véhicules en République tchèque
- 22 **Grenzbach. Un spécialiste pour les spécialistes** : il y a toujours une solution
- 30 **HYDRO, spécialiste dans le secteur de l'aviation** : nous déplaçons ce qui est amené à voler
- 34 **Fabricant d'équipement d'origine** : partenariat. Quand les compétences se potentialisent

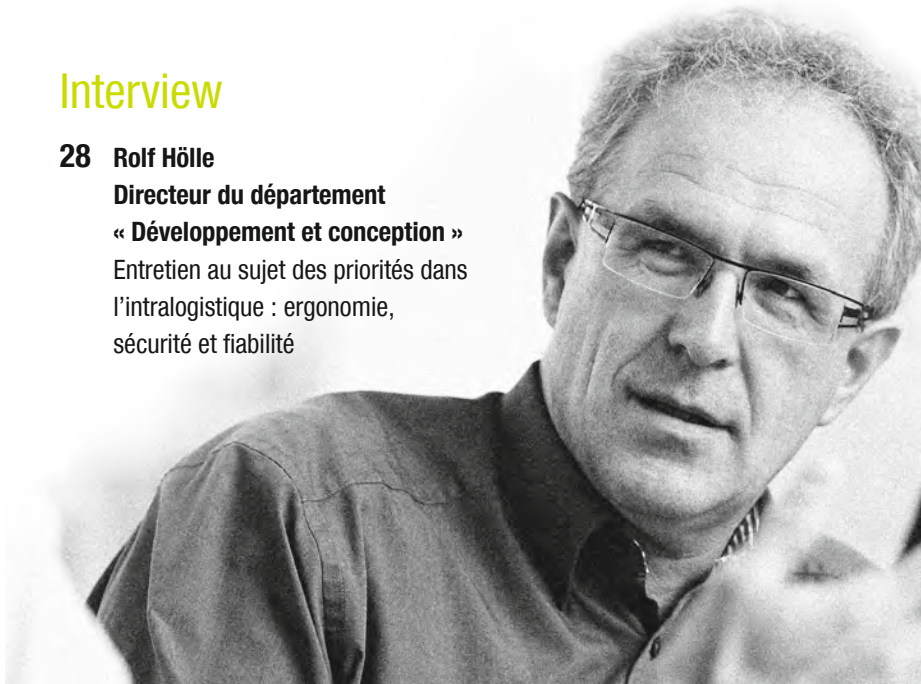
Interview

28 Rolf Hölle

Directeur du département

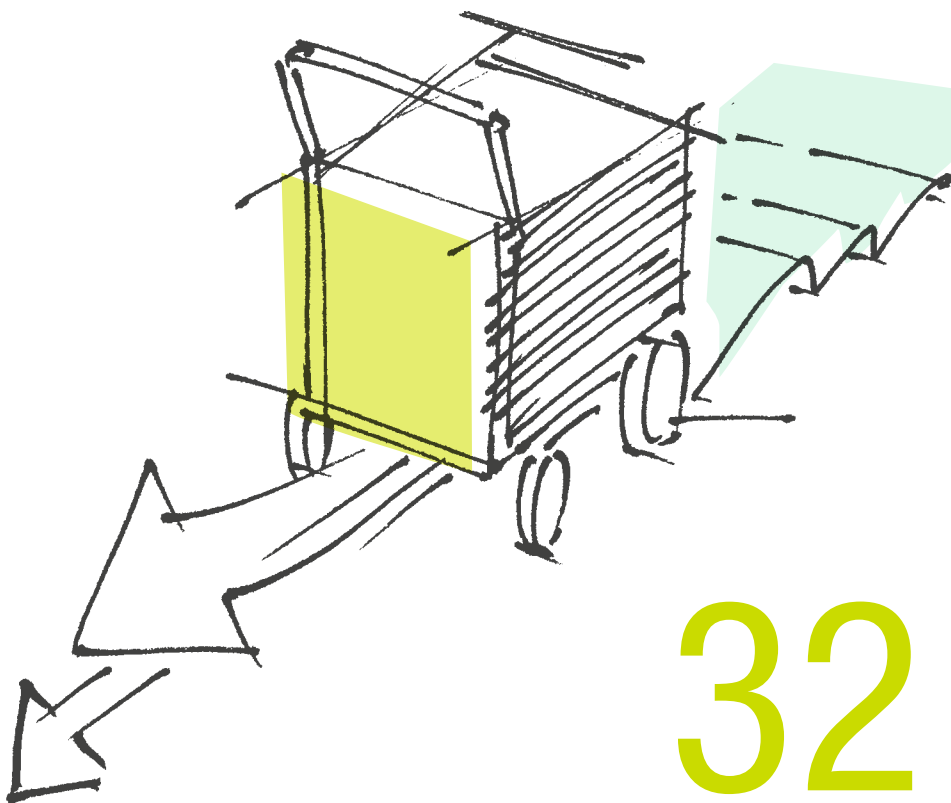
« Développement et conception »

Entretien au sujet des priorités dans l'intralogistique : ergonomie, sécurité et fiabilité



Focus client

32 Une mobilité omniprésente. Profitez de ces fonctionnalités Blickle



32

Pourquoi opter pour Blickle ?

36 Nous sommes un partenaire proposant des solutions, un fournisseur de services et un facteur de réussite pour votre entreprise

Notre univers intralogistique

38 Des solutions uniques pour le secteur de l'intralogistique qui imposent de nouvelles références en matière d'ergonomie, de sécurité au travail et d'efficacité

Mentions légales

Rédaction

Blickle Marketing Communications

Conception, texte et mise en page

Møllerart Kommunikationsdesign

Crédits photographiques

Pages 1, 2, 6, 24, 29, 40 : Nino Strauch

Page 5 : LKE

Pages 4, 26, 32, 40 : Søren Møller

Page 10 : Volodymyr / stock.adobe.com

Page 16 : bibipfoto / Shutterstock.com

Page 22 : Grenzebach

Page 30 : Hydro

Page 32 : cve iv / Shutterstock.com

Page 34 : Jungheinrich

Page 36 : Maksym Ivasiuk / Shutterstock.com

Copyright 2022

Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG

Tous droits réservés. L'intégralité des photos, graphiques et textes est soumise au droit d'auteur et/ou à toute autre loi en matière de protection de la propriété intellectuelle. Toute reproduction, modification ou utilisation dans d'autres publications imprimées ou numériques n'est autorisée qu'après consentement express de Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG ou de l'auteur détenant les droits.

Veillez tenir compte de ce qui suit :

Tous les termes se référant à des personnes désignent aussi bien des femmes que des hommes.

Éditeur

 **Blickle**[®]
we innovate mobility

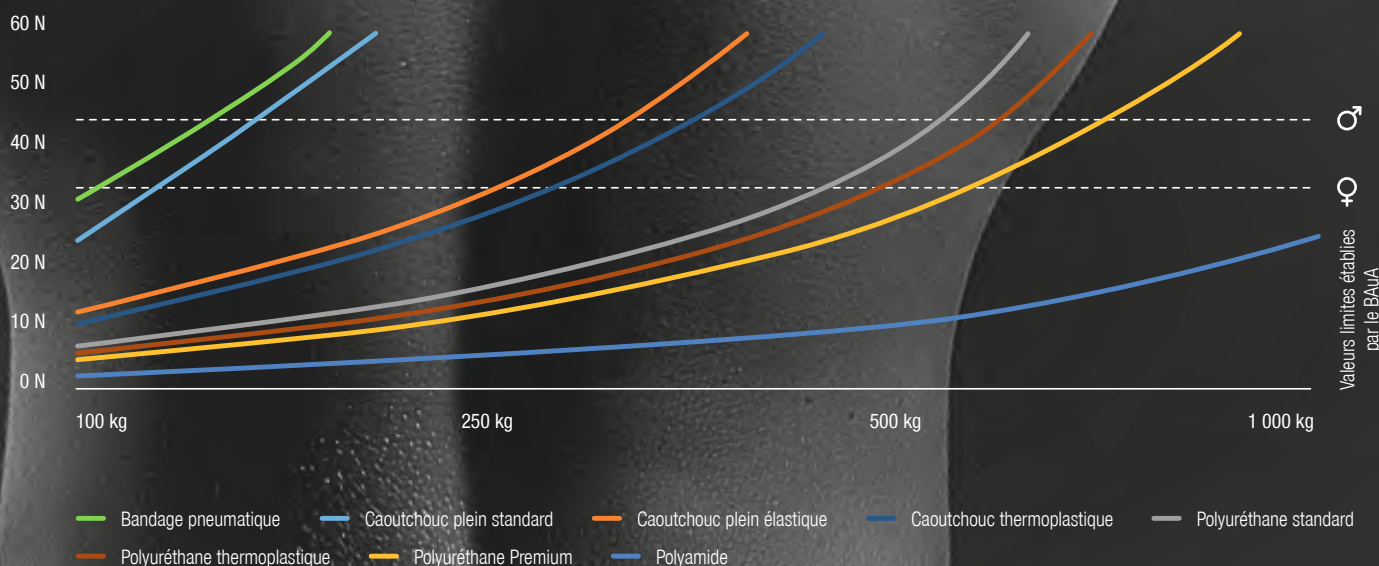
Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG
Heinrich-Blickle-Straße 1 · D-72348 Rosenfeld
Téléphone : +49 7428 932-0
Fax : +49 7428 932-209
E-mail : info@blickle.com · www.blickle.com

Un déplacement plus facile, plus simple et sans effort : la solution pour maintenir ses salariés en forme et motivés

SANTÉ !

Seuls des salariés en bonne santé sont des collaborateurs motivés et performants. Saviez-vous que chaque salarié ne venant pas travailler vous coûte environ 500 euros par jour ? Malheureusement, les engins de transport présentant une résistance trop élevée au roulement et au pivotement constituent bien souvent la cause d'arrêts maladies pour Troubles Musculo-Squelettiques (TMS). À travers le monde, ces troubles conduisent la plupart du temps à une incapacité de travail, à un handicap grave, à une disponibilité opérationnelle limitée dans la vie professionnelle, ainsi qu'à une incapacité prématurée à exercer une activité (source : Institut fédéral allemand de sécurité et de la santé au travail, BAuA). Par ces temps de pénurie de compétences, c'est justement un sujet que l'on se doit de traiter. Il suffit pourtant de sélectionner les bonnes roulettes pour réduire les contraintes physiques qu'impliquent la traction et la poussée d'un engin. Chez Blickle, nous nous penchons sur cette problématique depuis plusieurs années déjà.

Résistance au roulement des différentes bandes de roulement



Comparaison de la résistance au roulage et au pivotement de différentes roues en polyuréthane (Ø de roue : 200 mm)

- Série ALTH
- Bande de roulement fine
- Rayon de la bande de roulement R300
- Dureté du revêtement 92 Shore A



Polyuréthane standard (Extrathane®)

Résistance au roulage 0,9 %

Résistance au pivotement 2,9 %

- Série ALBS
- Bande de roulement épaisse
- Rayon de la bande de roulement R90
- Dureté du revêtement 75 Shore A



Polyuréthane de haute qualité (Besthane® Soft)

Résistance au roulage 0,8 %

Résistance au pivotement 2,5 %

- Série ALB
- Bande de roulement fine
- Rayon de la bande de roulement R100
- Dureté du revêtement 92 Shore A



Polyuréthane de haute qualité (Besthane®)

Résistance au roulage 0,7 %

Résistance au pivotement 1,7 %

Conditions de test : test à l'état neuf, dans des conditions de laboratoire, avec une charge de 300 kg et une montage identique.

Chaque jour, 4 % des salariés en Allemagne se mettent en arrêt (source : Ministère fédéral de la santé, BMG). Cela génère des sommes considérables pour l'économie nationale : 87,6 milliards d'euros de coûts de perte de production (dépenses salariales) et 148,7 milliards d'euros de perte sur la valeur ajoutée brute en 2019 en Allemagne (sources : Statista, BAuA). Pour une entreprise, cela implique un manque de personnel de valeur, des processus au ralenti, une surcharge de travail pour les salariés encore présents et, de fait, une hausse du risque d'accidents et la menace d'arrêts maladies supplémentaires.

Chez nous, l'ergonomie est un sujet primordial. Les différents revêtements de roues Blickle peuvent ainsi contribuer à réduire les arrêts maladies au sein des effectifs et, par conséquent, permettre de diminuer les coûts inhérents à ces absences. En optant pour la bande de roulement adaptée, il est possible de réduire la résistance au roulage de pratiquement 90 % (cf. graphique). Et si vous choisissez les roues et roulettes adaptées à votre application, vous pourrez respecter les valeurs limites recommandées par le BAuA en cas de charges prolongées. Chez nous, avec Blickle Besthane®, Blickle Besthane® Soft, Blickle EasyRoll et Blickle SoftMotion, vous avez le choix parmi une gamme de bandes de roulement exclusives, parfaitement conçues pour une faible résistance au roulage, et qui s'imposent comme des références en matière de résistances au démarrage, au pivotement et au roulage, et ce, même en cas de charges élevées.

Avantages Blickle

- Les bandes de roulement adaptées empêchent les arrêts maladies.
- La résistance au démarrage et au roulage est déterminante pour l'ergonomie.
- Nos revêtements s'imposent comme des références en matière de résistances au démarrage, au pivotement et au roulage, et ce, même en cas de charges élevées.



Vous voulez en savoir plus ?
Rien de plus simple : scannez ce QR code et plongez dans l'univers des innovations Blickle.

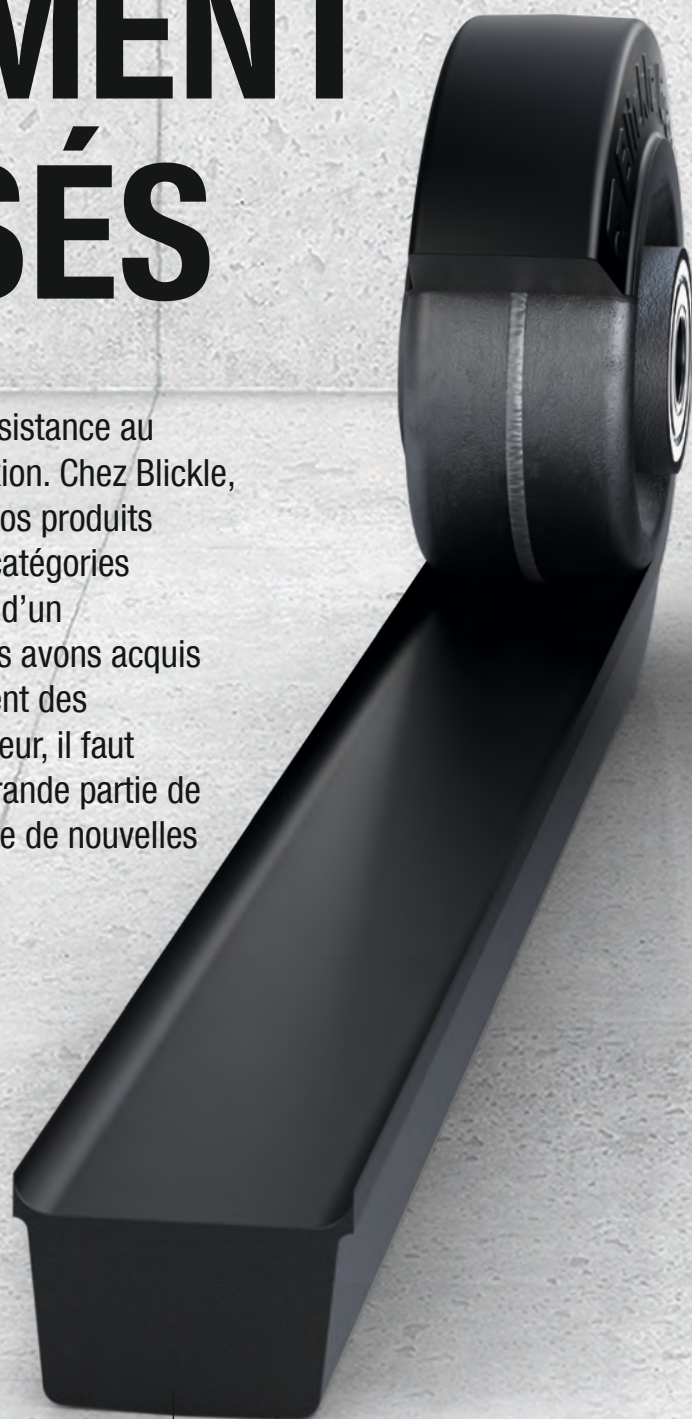
PARFAITEMENT BIEN PENSÉS

Lorsque nous abordons le thème de l'ergonomie, la résistance au roulage constitue un point primordial dans notre réflexion. Chez Blickle, nous pouvons dire, non sans une certaine fierté, que nos produits présentent la meilleure résistance au roulage, toutes catégories confondues. Forts d'une expérience de longue date et d'un engagement au sein de multiples secteurs variés, nous avons acquis des compétences élevées en matière de développement des matériaux. Toutefois, quand on souhaite rester le meilleur, il faut toujours chercher à s'améliorer. C'est pourquoi, une grande partie de notre travail de développement repose sur la recherche de nouvelles matières pour fabriquer nos bandes de roulement.

La qualité du produit fini repose principalement sur la composition des polyuréthanes ou des caoutchoucs et sur l'usinage de ces derniers. Ces deux facteurs influent considérablement sur la résistance au roulage, mais également sur d'autres caractéristiques du produit telles que la dureté du revêtement, l'élasticité de rebond, l'usure, la capacité de charge ou encore la tenue au froid. En collaborant avec des instituts scientifiques de renom et en utilisant des moyens ultramodernes, nos développeurs ne cessent de perfectionner les compositions déjà existantes et mettent au point les meilleures combinaisons possibles entre bande de roulement, épaisseur du coussin et contour du revêtement. Outre les caractéristiques variées des différentes matières de bande de roulement, l'adhérence de ces dernières au corps de roue constitue également un critère de qualité primordial. C'est pourquoi, les roues et leurs revêtements font l'objet de tests poussés dès la phase de conception, afin que nous puissions toujours vous garantir un niveau de qualité irréprochable et durable.

Blickle EasyRoll

- 65 Shore A
- Caoutchouc haute performance
- Jusqu'à 65 % de résistance au roulage en moins contrairement au caoutchouc plein standard



ergonomic
product

tested and recommended by

IGR Institut
für Gesundheit
und Ergonomie

www.igr-ev.de

L'IGR (Institut für Gesundheit und Ergonomie e.V.) a décerné le label de « produit ergonomique » aux séries Blickle avec bandes de roulement Besthane®, Besthane® Soft et SoftMotion. Les roues et roulettes équipées de ces bandes de roulement contribuent à garantir un transport de marchandises optimal en termes d'ergonomie. Le test effectué par l'IGR se base sur les directives des normes DIN 33 419 / EN ISO 15537.

Blickle SoftMotion

- 55 Shore A
- Caoutchouc souple haute performance
- Jusqu'à 55 % de résistance au roulage en moins contrairement au caoutchouc souple standard

Blickle Besthane®

- 92 Shore A
- Polyuréthane haute performance
- Jusqu'à 30 % de résistance au roulage en moins contrairement au polyuréthane standard

Blickle Besthane® Soft

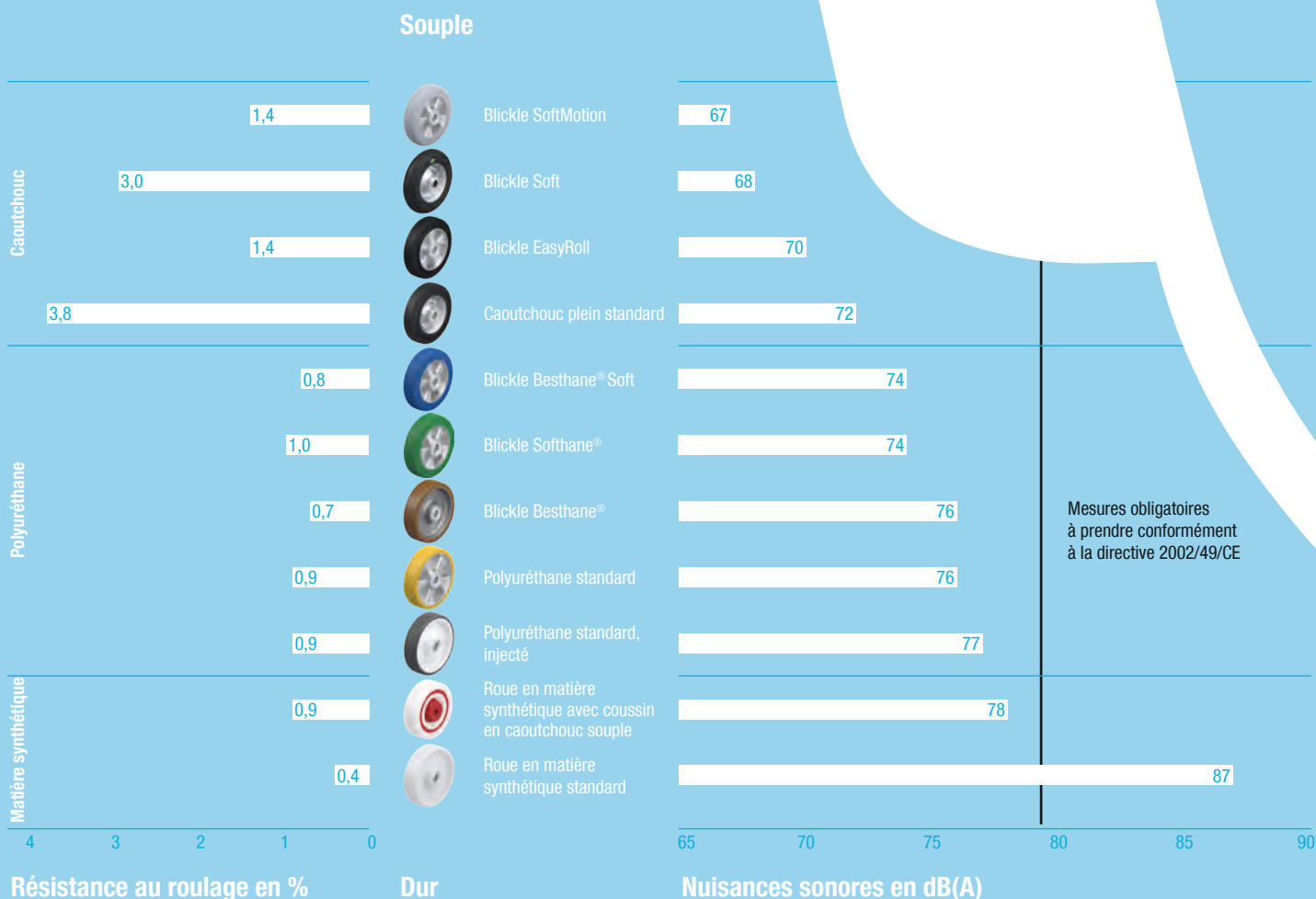
- 75 Shore A
- Polyuréthane haute performance, souple
- Jusqu'à 25 % de résistance au roulage en moins contrairement au polyuréthane standard

 **Blickle®**

Le bruit nuit à la santé, ce qu'aucun employeur ne peut s'autoriser, surtout dans l'intralogistique. Bien souvent, les opérations liées au transport de marchandises entraînent des émissions sonores élevées. Bon nombre de personnes pensent qu'il faut faire un choix : opter soit pour des roues dures et donc bruyantes, mais avec une faible résistance au roulement, soit pour des revêtements souples et silencieux mais plus difficiles à pousser. Il existe pourtant une autre solution, comme le prouve Blicke chaque jour.

Se protéger des bruits est essentiel pour l'être humain

CHUT !





Vous voulez en savoir plus ?
Rien de plus simple : scannez
ce QR code et plongez dans
l'univers des innovations Blickle.

Avantages Blickle

- Le bruit est source de stress, le risque d'accidents augmente, les performances diminuent.
- Même des bandes de roulement silencieuses roulent facilement.
- Blickle Besthane® Soft : nuisances sonores minimales, capacité de charge élevée, faible résistance au roulage.

Le bruit au niveau du poste de travail n'est pas seulement désagréable, il entraîne également une hausse des arrêts maladies. En Allemagne, quatre à cinq millions de salariés sont exposés à des nuisances sonores dangereuses pour l'audition (source : Institut fédéral de sécurité et de la santé au travail, BAuA). Ces nuisances sont source de stress et de déconcentration, le risque d'accidents augmente et les performances diminuent.

Le choix du châssis et de la roue joue un rôle important dans la réduction des émissions sonores. Chez Blickle, nous avons toujours été interpellés par ces affirmations longtemps incontestées soutenant que les roues souples génèrent moins de bruit, mais qu'elles présentent, en contrepartie, une résistance au roulage élevée. C'est pourquoi, nous avons développé des bandes de roulement qui génèrent peu de nuisances sonores tout en satisfaisant aux exigences les plus diverses telles que la capacité de charge, la résistance à l'usure ou encore la résistance au roulage. La bande de roulement Blickle Besthane® Soft en est le parfait exemple puisqu'elle se distingue à la fois par de faibles nuisances sonores, par une capacité de charge élevée et par une faible résistance au roulage (cf. graphique).

Le label décerné par l'IGR (Institut für Gesundheit und Ergonomie e.V.) a été attribué aux séries de bandes de roulement Blickle Besthane® et Besthane® Soft en raison de leurs résistances extrêmement faibles au démarrage, au roulage et au pivotement. Ce succès a été rendu possible grâce à la haute élasticité du polyuréthane. Celui-ci contribue à la très faible perte d'énergie lors du déplacement des roues et roulettes dotées de bandes de roulement Besthane®, et facilite donc sensiblement les manutentions d'un chariot.



Conditions de test : Résistance au roulage : test à l'état neuf, dans des conditions de laboratoire, avec une charge de 300 kg, des roues d'un diamètre de 200 mm et une monture identique.

Conditions de test : Nuisances sonores : émission sonore moyenne lors du transport de pièces métalliques sur sol en tôles ondulées, avec un chariot de 300 kg et des roues d'un diamètre de 125 mm.





Production de moteurs et de véhicules en République tchèque

SOFT MOTION, UN SUCCÈS SILENCIEUX

Roulettes silencieuses. Manœuvrabilité accrue. Faible résistance au roulage et au pivotement. Protège-pied optimisé. Pour chacune de ces exigences, nous proposons un produit standard adapté.

La situation : environnement bruyant

Le client est un constructeur automobile et un motoriste tchèque, faisant partie d'un groupe automobile allemand. Avec près de 33 000 collaborateurs rien que pour la République tchèque, le constructeur automobile vend plus d'un million de véhicules par an. Dans une usine de montage du fabricant automobile, le niveau sonore est extrêmement élevé. Les servantes d'atelier permettant de transporter en interne des composants de

véhicule circulent certes sur un sol en béton lisse, mais celui-ci est interrompu à intervalles réguliers par des joints de dilatation pourvus de grilles en fonte. Les roulettes intégrées jusqu'à présent aux chariots disposaient de roues en caoutchouc plein élastique gris non tachant, en utilisation depuis déjà un certain temps. Les bandes de roulement en caoutchouc étaient relativement dures, la maniabilité n'était pas optimale en raison



des résistances relativement élevées au roulage et au pivotement, et la génération de nuisances sonores lors du déplacement dépassait les normes acoustiques prescrites. En outre, le protège-pied des roulettes rentrait en contact avec le sol au passage des joints de dilatation, ce qui compromettait considérablement la durée de vie de ce composant de sécurité. La question était alors de trouver une nouvelle solution de roulettes offrant une résistance au roulage et au pivotement nettement plus faible, ainsi qu'une bande de roulement particulièrement insonorisante. Le protège-pied devait offrir un dégagement par rapport au sol excluant tout contact lors du passage de seuils.

Notre solution issue de la gamme standard

En raison des propriétés d'amortissement exceptionnelles et de la réduction notable du bruit de la bande de roulement en caoutchouc souple « Blicke SoftMotion », la série de roues ALES Blicke représentait la solution optimale pour cette application. L'épais coussin de la bande de roulement de dureté de 55 Shore A, fixé fermement au corps de roue en aluminium, permet un déplacement particulièrement silencieux, est très élastique et se distingue par sa faible résistance au roulage. La monture robuste fortes charges de la série LH Blicke et le solide protège-pied en acier avec un dégagement de 35 mm par rapport au sol complètent cette roulette pour former une solution complète optimale, répondant à toutes les exigences du client.



Le résultat

Les roulettes Blicke de la série LH-ALES se distinguent, lors du test opérationnel, par des propriétés d'amortissement exceptionnelles et une résistance au roulage et au pivotement nettement améliorée. La maniabilité manuelle s'en trouve remarquablement améliorée.

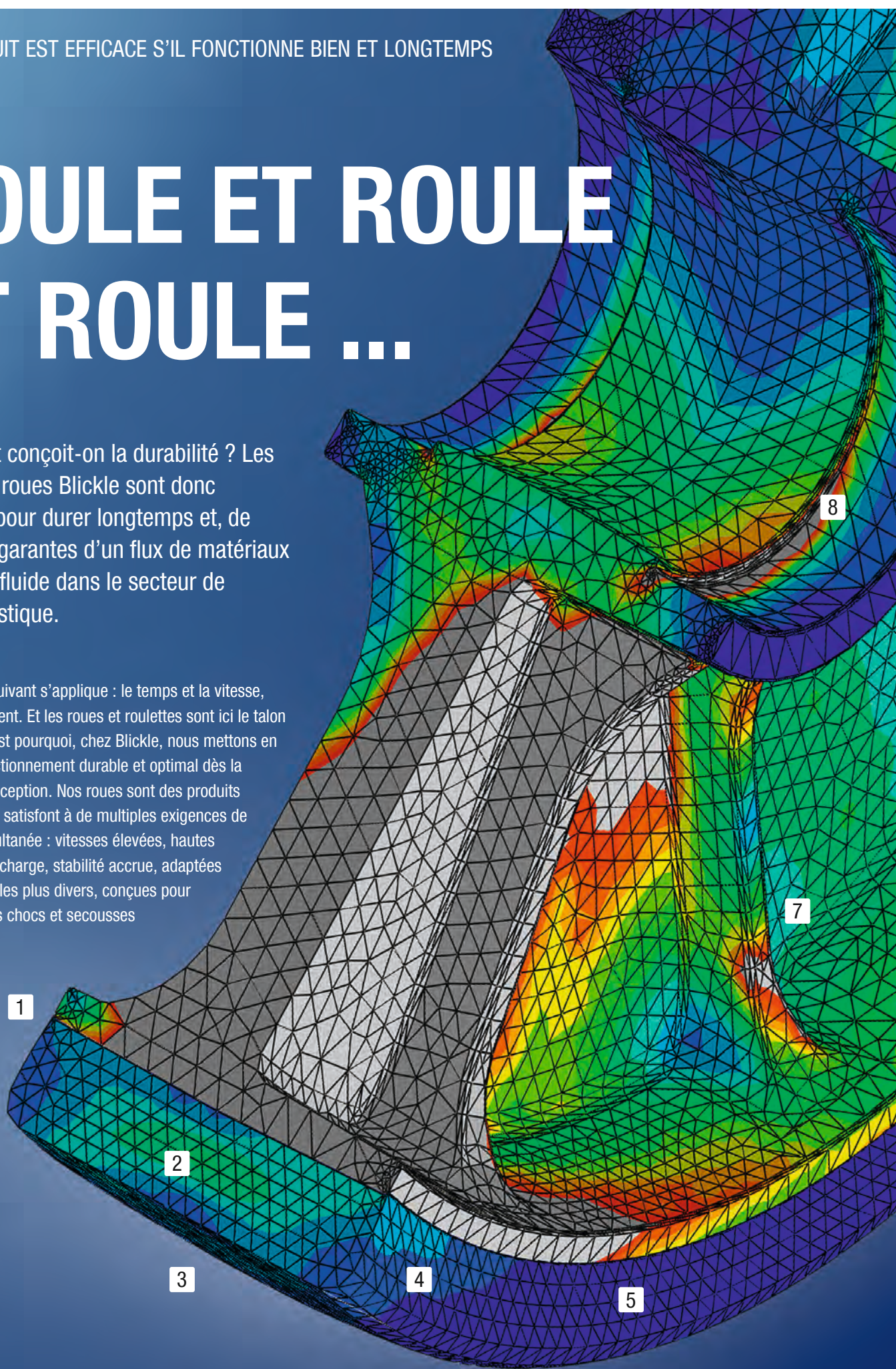
Le protège-pied ne bute plus sur le sol au passage de seuils. Les roulettes et le sol sont ainsi protégés, ce qui réduit les coûts de réparation et de réapprovisionnement. Et enfin, le constructeur automobile est enthousiasmé par la nette réduction du bruit rendue possible grâce à l'utilisation de roues en caoutchouc souple élastique « Blicke SoftMotion ».

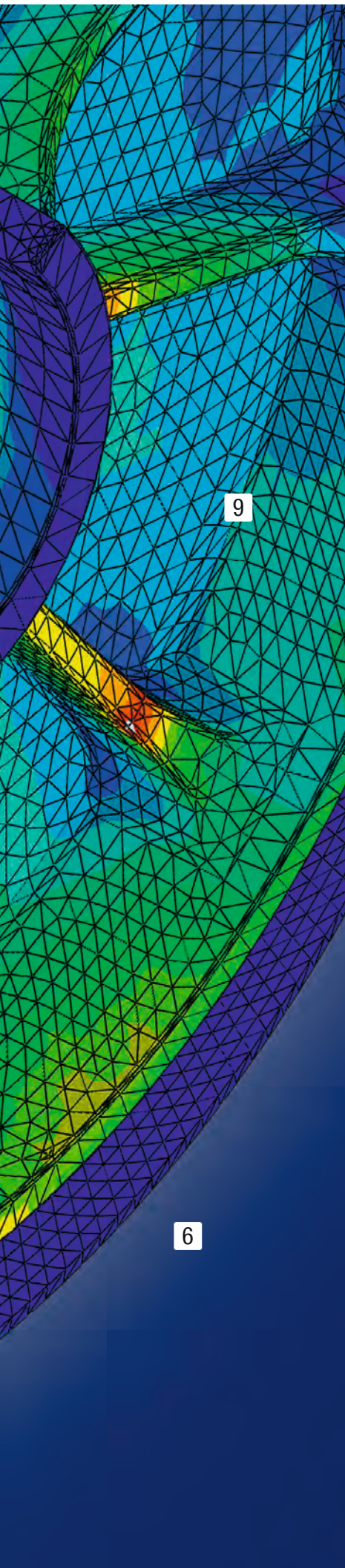
UN PRODUIT EST EFFICACE S'IL FONCTIONNE BIEN ET LONGTEMPS

ROULE ET ROULE ET ROULE ...

Comment conçoit-on la durabilité ? Les séries de roues Blicke sont donc conçues pour durer longtemps et, de fait, sont garantes d'un flux de matériaux rapide et fluide dans le secteur de l'intralogistique.

Le principe suivant s'applique : le temps et la vitesse, c'est de l'argent. Et les roues et roulettes sont ici le talon d'Achille. C'est pourquoi, chez Blicke, nous mettons en place un fonctionnement durable et optimal dès la phase de conception. Nos roues sont des produits high-tech qui satisfont à de multiples exigences de manière simultanée : vitesses élevées, hautes capacités de charge, stabilité accrue, adaptées pour les sols les plus divers, conçues pour supporter des chocs et secousses importants.





Des produits optimisés pour une efficacité maximale :

- 1 La liaison idéale**
Différents procédés tels que la vulcanisation, le moulage ou encore la compression garantissent une bonne liaison entre le corps de roue et la bande de roulement.
- 2 Une résistance dynamique élevée**
Des séries de roues spéciales, dotées de bandes de roulement premium à résistance dynamique élevée et à la géométrie optimisée empêchent une surcharge thermique et peuvent être soumises à une charge dynamique accrue (vitesses de déplacement importantes).
- 3 Une haute résistance à l'abrasion**
L'usure est réduite, ce qui prolonge la durée de vie.
- 4 Une résistance à l'arrachement et aux entailles accrue**
Les bandes de roulement dotées d'une haute résistance à l'arrachement et aux entailles confèrent une meilleure résistance aux influences extérieures telles que les obstacles coupants.
- 5 Des bandes de roulement à la résistance au roulage optimisée**
Les bandes de roulement spéciales à la résistance au roulage optimisée assurent une efficacité énergétique accrue et réduisent la charge physique lors de la traction et de la poussée.
- 6 Des solutions de matériaux optimisées**
L'eau, la chaleur, le froid, les huiles ou encore les produits chimiques peuvent attaquer les roues. Blickle propose des solutions de matériaux adaptées, et des traitements de surface pour corps de roue et bande de roulement pour répondre aux exigences de pratiquement n'importe quelle condition environnementale.
- 7 Le laboratoire d'essais et de contrôle Blickle**
Toutes les indications de capacité de charge sont validées au moyen d'installations de pointe au sein du laboratoire d'essais et de contrôle Blickle ou calculées à l'aide de simulations mathématiques pour les dimensions de roues extrêmes.
- 8 Des roulements de précision et des sièges de roulement montés sur broche**
Des sièges de roulement exacts et l'utilisation de roulements de précision garantissent des performances de roulage optimales. Sur les roulements à billes, les sièges de roulement spécialement montés sur broche confèrent des propriétés coaxiales remarquables.
- 9 Des corps de roue robustes et plus résistants**
Les corps de roue spécialement optimisés sont une composante essentielle commune à tous nos produits. Des matériaux de haute qualité et un design éprouvé garantissent une utilisation fiable.

Avantages Blickle

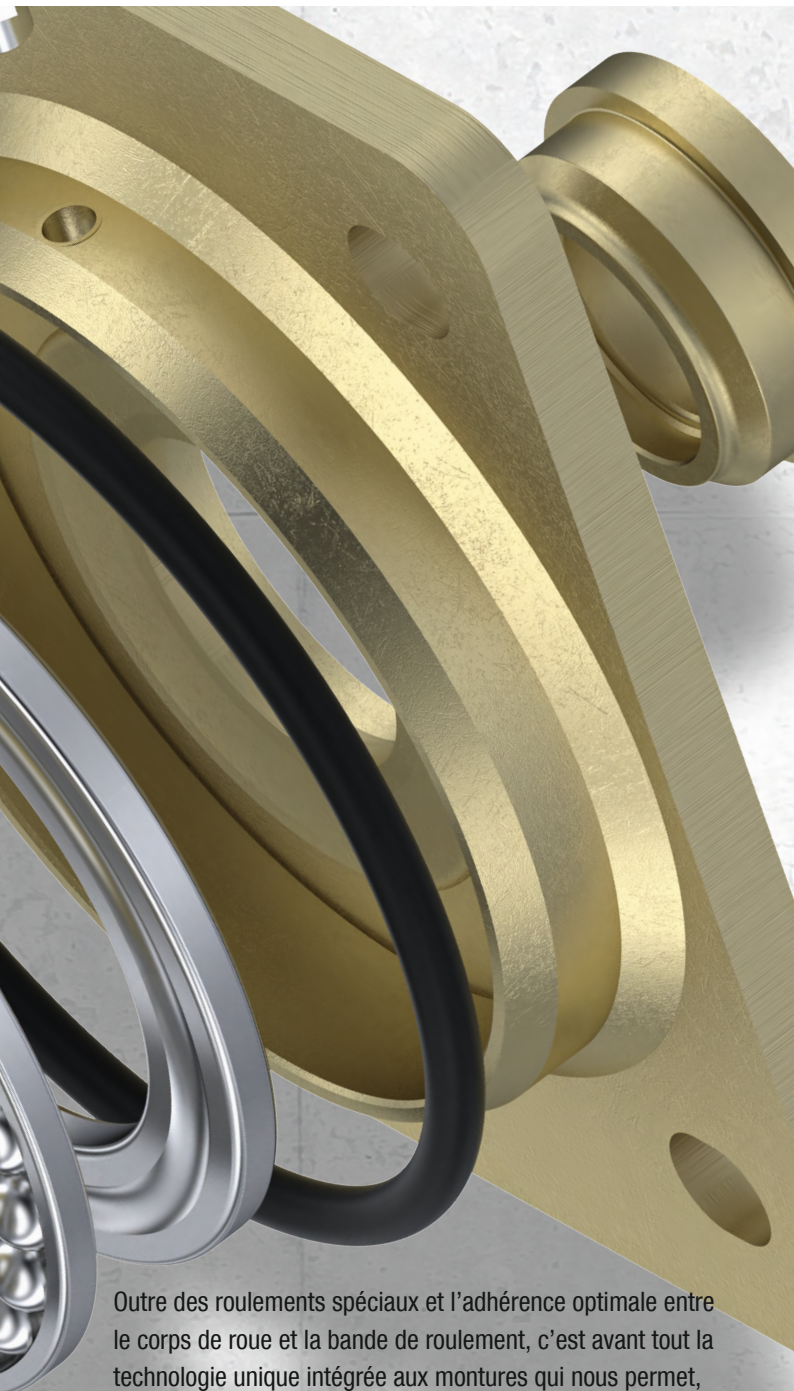
- Le produit adapté à chaque application.
- Nous tenons compte de tous les aspects.
- Une technologie de pointe jusque dans les moindres détails.

UNE STRUCTURE SOLIDE POUR UNE EFFICACITÉ À TOUTE ÉPREUVE

INCASSABLE

Le temps, c'est de l'argent. Les processus et procédés rapides et fluides sont un facteur de réussite important pour votre entreprise. Une composante essentielle : extrêmement robustes, les séries de montures Blicke supportent aisément même les vitesses très élevées.





Outre des roulements spéciaux et l'adhérence optimale entre le corps de roue et la bande de roulement, c'est avant tout la technologie unique intégrée aux montures qui nous permet, chez Blickle, de proposer des solutions parfaitement adaptées aux applications rapides. La précision et la durabilité constituent en effet la condition sine qua non pour garantir des processus intralogistiques fluides.

Chez nous, vous trouverez plus de 60 séries de montures, et de fait le produit adapté, quel que soit l'usage prévu. Des procédés de fabrication uniques en leur genre tels que le rivetage dynamique des couronnes du pivot ou les structures spéciales dotées de coupelles traitées intégrées à la couronne du pivot veillent à ce que les roulettes Blickle imposent de nouveaux critères dans bon nombre d'applications intralogistiques. De fait, les séries de montures Blickle LH et LS sont la référence dans le secteur des applications pour fortes charges. Bien évidemment, toutes les indications techniques sont contrôlées selon les normes habituelles et, dans certains cas, font également l'objet d'un test au sein du laboratoire de contrôle Blickle. Les composants de précision garantissent les tolérances les plus basses, à savoir « Made in Germany » et « at its best » !

Une durabilité, quelle que soit la masse

Monture avec couronne du pivot standard



Une capacité de charge jusqu'à 600 kg

- Une durée de vie moyenne grâce au sertissage spécial dynamique Blickle de la couronne du pivot.
- Une stabilité accrue assurée par le double chemin de billes intégré à la couronne du pivot.

Monture avec coupelles traitées



Une capacité de charge jusqu'à 1 000 kg

- Particulièrement insensible aux chocs et secousses grâce aux coupelles traitées et de forme spéciale.
- Une durée de vie extrêmement longue, même en cas de charges et vitesses de déplacement élevées.

Monture fortes charges soudée avec roulement de précision



Une capacité de charge jusqu'à 30 000 kg

- Une stabilité maximale même en cas de charges extrêmes et axiales, et même à des vitesses élevées.
- Une bonne protection anticorrosion grâce au zingage par galvanisation et à la passivation jaune.



Une hauteur de montage réduite pour une capacité de charge et une fiabilité extrêmement élevées : une solution sur mesure pour le véhicule à guidage automatique (VGA) Grenzbach L1200S.

Les exigences particulières requièrent une bonne collaboration

Outre un vaste portefeuille de produits de série, nous fournissons également un grand nombre de solutions spéciales. Avec ses solutions d'automatisation innovantes, la société Grenzbach Maschinenbau GmbH, spécialiste de l'industrie mécanique et de la conception d'équipements, est leader technologique sur de nombreux marchés dans le monde. Son portefeuille de produits avec des solutions pour le transport automatique de pièces comprend le véhicule à guidage automatique (VGA) Grenzbach L1200S, équipé de roues et roulettes Blicke. Celui-ci se place sous les supports de charge mobiles tels que les tables, les chariots, les étagères ou les rayonnages, les soulève et les transporte jusqu'à la destination souhaitée. Ce VGA peut déplacer jusqu'à 1,2 tonne dans le sens longitudinal ou transversal et tourne sur place pour réduire l'encombrement.

En étroite collaboration avec les développeurs produits de Grenzbach, une solution qui répondait parfaitement aux exigences a vu le jour dans nos bureaux d'études. Les roulettes devaient avoir une capacité de charge élevée avec une faible hauteur de montage spécifiée. Le choix s'est alors porté sur notre roulette de support spéciale LSD-ALTH : une solide couronne du pivot en acier mécano-soudé, une tolérance minimale de hauteur totale indispensable pour l'espace de montage extrêmement compact, des capacités de charge identiques à la roulette jumelée, à savoir jusqu'à 600 kg en fonctionnement continu avec une faible résistance au pivotement. Les deux roues intégrées dans la roulette jumelée ont une bande de roulement en polyuréthane dur Blicke Extrathane®, d'une dureté de 92 Shore A. Cela se traduit par une

Un spécialiste pour les spécialistes

IL Y A TOUJOURS UNE SOLUTION



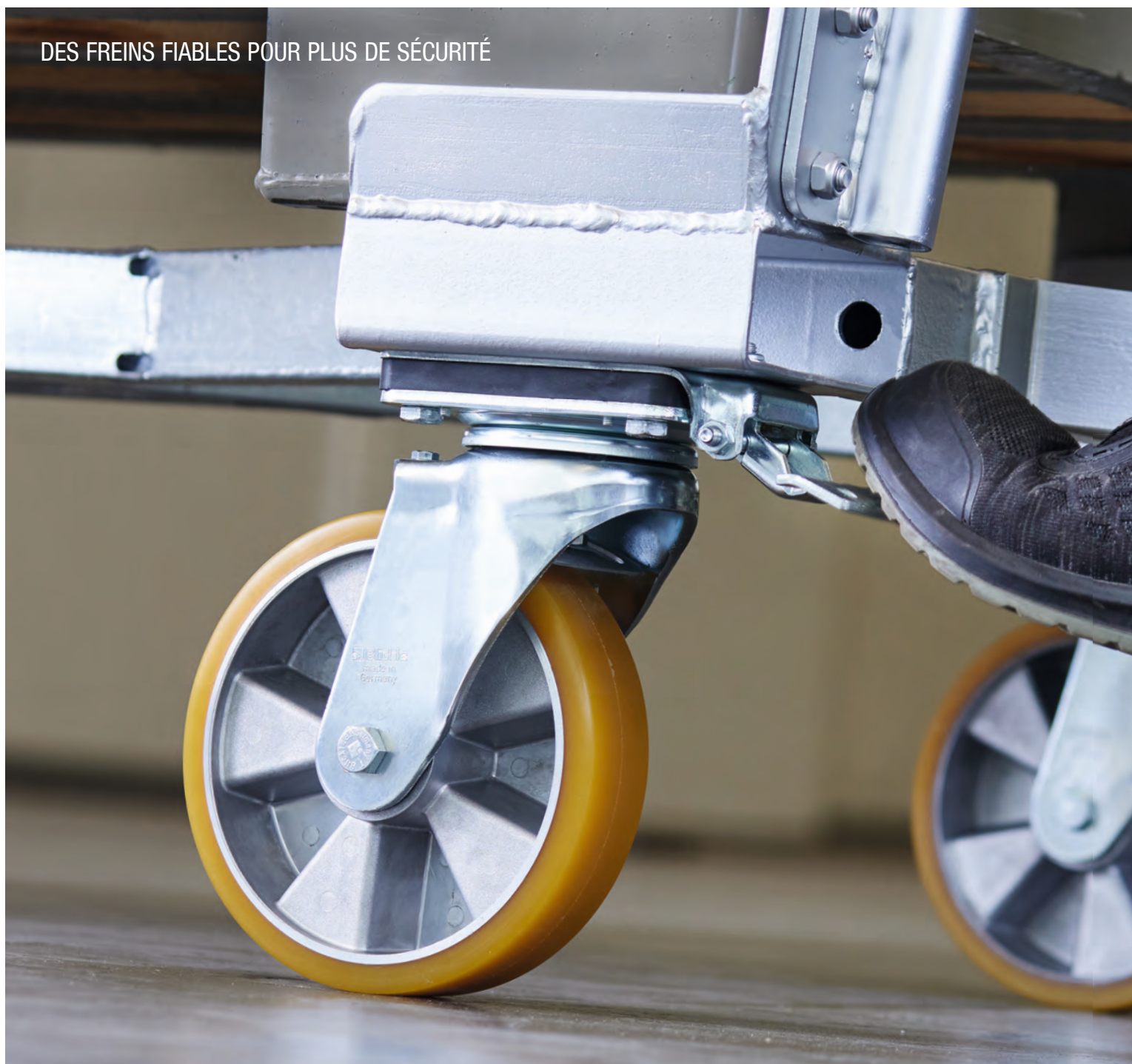
« En procédant rapidement et de manière flexible, Blickle réalise des solutions spéciales qui font jour après jour parfaitement leurs preuves auprès de nos clients. »

Erwin Herre, directeur de la gestion des produits d'intralogistique, Grenzebach

faible résistance au roulement, une faible usure et une résistance particulière aux arrachements et aux entailles. La conception antistatique protège également contre les charges électriques.

Les roues motrices du VGA devaient être particulièrement résistantes à l'usure, offrir une haute performance de roulement, et pouvoir être installées dans un espace de montage étroit et prédéfini. Notre solution : la roue motrice spéciale GBA 178x50/8 avec une géométrie de flasque spéciale. La bande de roulement de haute qualité Blickle Besthane®, d'une dureté de 92 Shore A, a été moulée sur le corps de roue en fonte. De fait, la roue est très résistante à l'usure et a une très faible résistance au roulement, ce qui accroît l'efficacité énergétique. La roulette et la roue motrice Blickle permettent un fonctionnement 24 heures sur 24. L'interaction optimale entre la technologie d'entraînement intelligente et les roulettes jumelées permet un rayon de braquage peu encombrant de moins d'un mètre.

DES FREINS FIABLES POUR PLUS DE SÉCURITÉ



Pour nous, la sécurité est notre priorité absolue

Notre objectif est de garantir un travail sans accident grâce à nos roues et roulettes. C'est pourquoi, concernant nos produits, vous pouvez être sûr d'une chose : si vous devez freiner, le chariot freine immédiatement, et si vous devez vous arrêter, il s'immobilise instantanément, et ce, même dans les situations à risques.

D'après la caisse allemande d'assurance des accidents du travail et maladies professionnelles, plus de 36 000 accidents ont été déclarés en Allemagne dans le secteur du transport intralogistique rien que pour l'année 2019, soit plus de 150 par jour. Ce chiffre, nous sommes en mesure de le réduire. En tant que partenaires de solutions en matière de sécurité, nous proposons une multitude de blocages et freins divers. De fait, vous trouverez toujours le produit adapté, quelle que soit l'application.

Les blocages et freins Blickle ne sont pas seulement testés selon les normes européennes pour les roulettes DIN EN 12526–12533, ils sont également adaptés à chaque bande de roulement. Puisqu'ils sont conçus pour être extrêmement résistants à l'usure, vous allez pouvoir compter sur nous pendant un bon moment.



Blocage de roue et de couronne du pivot Blickle « stop-fix » (-FI)

La plupart des blocages utilisés pour les capacités de charge moyennes et basses, commande simple et ergonomique avec forces d'actionnement faibles.



Vous voulez en savoir plus ?
Rien de plus simple : scannez
ce QR code et plongez dans
l'univers des innovations Blinkle.

CE QUI SE FAIT DE MIEUX EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

S'arrêter, cela veut dire s'immobiliser immédiatement et en toute sécurité. Il ne peut y avoir aucune marge de manœuvre en matière de freins et de blocages. Il est primordial de pouvoir se fier à ces composants, surtout en situation de danger. Ce n'est pas qu'une question de sécurité au travail, c'est également du bon sens. Vous connaissez parfaitement les risques d'accidents inhérents au secteur de l'intralogistique. Des décharges électriques aux écrasements, tout y est. De plus, conformément à la loi en matière de protection des travailleurs, vous êtes légalement tenu, au sein de votre entreprise, « d'évaluer les conditions de travail du point de vue de la protection des salariés et d'améliorer la sécurité et la protection de la santé », tel que le stipule très bien l'association professionnelle allemande Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften. Voulez-vous que, au sein de Blinkle, nous vous apportions activement notre soutien ?



Blocage de roue et de couronne du pivot Blinkle « stop-top » (-ST)

Version robuste et réglable pour les capacités de charge moyennes et élevées, avec des forces de retenue particulièrement élevées (blocage par friction).



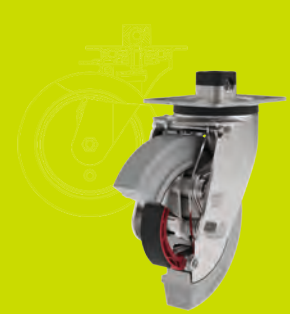
Blocage de roue et de couronne du pivot Blinkle « ideal-stop » (-IS)

Système de blocage fixe (par friction et par verrouillage mécanique) qui confère un grand confort d'utilisation et une accessibilité permanente.



Blocage centralisé Blinkle « central-stop » (-CS)

Blocage simultané (par friction et par verrouillage mécanique) de deux ou plusieurs roulettes par un levier, force d'actionnement et de relâchement confortable.



Frein à tambour et frein homme mort Blinkle (-TB et -TM)

Effet de freinage élevé assuré par les mâchoires de frein intégrées, protection contre la corrosion et l'encrassement garantie par la structure fermée.

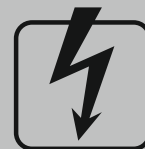
NOS ROUES ET ROULETTES CONDUCTIBLES D'ÉLECTRICITÉ

Nous connaissons tous ce problème de charge électrostatique : sous l'effet du frottement, une tension se crée et veut se décharger quelque part. Dans le secteur de l'intralogistique, cela peut non seulement être douloureux pour l'opérateur, mais cela peut également endommager la marchandise transportée. Conductibles d'électricité, les roues et roulettes dissipent l'électricité directement dans le sol, en toute sécurité.



Ce n'est « que » de la physique

Tout frottement produit une charge électrostatique. En cas de contact entre les engins de transport ou l'opérateur et le sol, des potentiels électriques sont générés. Le chariot et/ou l'opérateur sont alors chargés électriquement. Dans le pire des cas, cette charge se décharge directement sur l'opérateur ou la marchandise transportée.



TES SONT TRICITÉ



Vous voulez en savoir plus ?
Rien de plus simple : scannez
ce QR code et plongez dans
l'univers des innovations Blinkle.

Il est possible de contrer les lois de la physique

La conductibilité électrique des roues et roulettes permet de protéger le personnel et la marchandise transportée des décharges électrostatiques. Les roues et roulettes dissipent alors le courant dans le sol. Blinkle propose un vaste portefeuille en matière de roues et roulettes à dissipation électrostatique et, de fait, des solutions pour pratiquement toutes les séries de roues.

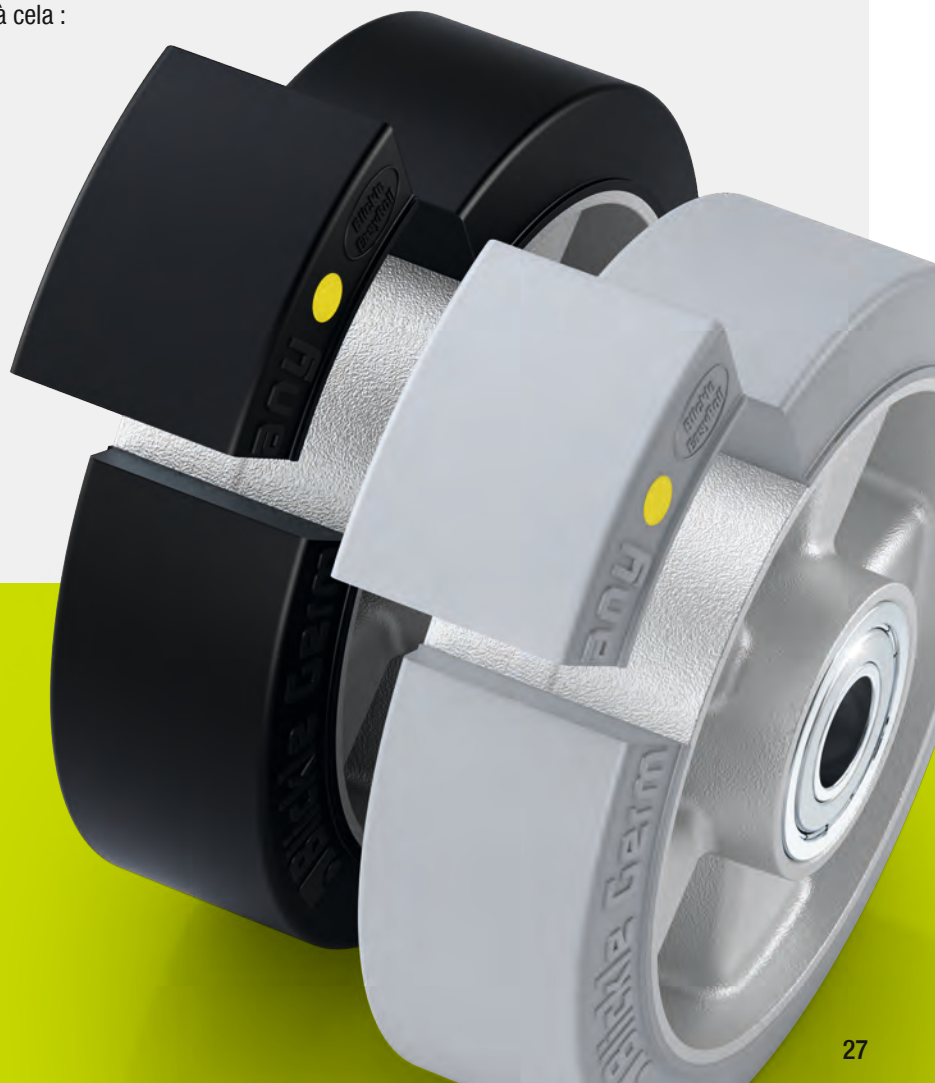
Un petit complément pour les amateurs de technique : une roue ou une roulette est réputée conductible d'électricité lorsque sa résistance ohmique ne dépasse pas $10^4 \Omega$. Une roue ou une roulette est considérée comme antistatique quand sa résistance ohmique se situe entre 10^5 et $10^7 \Omega$. La norme relative à cela : DIN EN 12527-12533 (ISO 22878-22884).

Ne rien prendre à la légère : les décharges électrostatiques

Il ne faut jamais sous-estimer le risque d'une décharge électrique sur l'opérateur ou la marchandise transportée du chariot. Pour l'être humain, une décharge électrostatique est certes très brève, mais avec ses 3 000 volts minimum, elle peut aussi être douloureuse. Si la marchandise transportée contient par exemple des appareils électroniques, des dommages permanents ne sont pas à exclure. Le principal risque réside toutefois dans le fait qu'en cas de dissipations incontrôlées, des décharges électrostatiques en atmosphères explosives peuvent entraîner des explosions.

Un concept unique en son genre :

Généralement, les roues en caoutchouc dissipantes possèdent une bande de roulement noire marquante. Blinkle a développé des roues antistatiques avec bandage en caoutchouc plein élastique en version grise non tachante. La série ALEV...-SG-AS présente une résistivité de $10^7 \Omega$ max., ainsi qu'une dureté de 65 Shore A, et elle ne laisse aucune trace durant son utilisation. Dans des secteurs particulièrement exigeants sur l'hygiène, les dépenses et ressources mises en œuvre pour leur nettoyage peuvent ainsi être considérablement réduites.



LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

ROLF HÖLLE · Directeur du département « Développement et conception » chez Blickle

Quelle place occupe le département « Conception » au sein de Blickle ?

En tant qu'ingénieurs, nous avons un rôle prépondérant dans le processus de création des produits. Nous ne sommes pas seulement responsables du développement technique, nous nous chargeons également de la gestion des coûts inhérents à la fabrication économique des produits. Parmi nos tâches principales, vous avez d'une part le développement et la conception des nouveaux produits et, d'autre part, l'optimisation des produits déjà existants. Notre département « Conception » compte au total pas moins de 50 salariés répartis dans

« Chaque secteur industriel a ses particularités et exigences propres. Dans l'intralogistique, on met de plus en plus l'accent sur l'ergonomie. »

sept secteurs, selon la spécialité. Chaque secteur spécialisé dispose de l'équipement de production adapté pour concevoir les produits. Chez Blickle, nous misons énormément sur notre savoir-faire interne pour la conception traditionnelle de roues et roulettes. En revanche, pour les nouvelles technologies, nous faisons appel à des instituts et fournisseurs externes qui nous font bénéficier de leurs compétences professionnelles lors de la phase de développement.

Y a-t-il des exigences particulières concernant les roues utilisées dans l'intralogistique ?

Chaque secteur industriel a ses particularités et exigences propres. Dans l'intralogistique, on met de plus en plus l'accent sur l'ergonomie. Bien souvent, il s'agit d'associer l'actionnement manuel des unités logistiques et le mode utilisation tracée sur des distances relativement longues, ce qui implique des exigences dynamiques élevées. Notre mission est d'allier les deux et de concevoir le mécanisme d'actionnement de façon à ce qu'il soit le plus ergonomique possible pour l'opérateur. Naturellement, cette branche comporte d'autres défis tels que les petites hauteurs de construction pour des vitesses et capacités de charge élevées. En outre, une grande fiabilité est exigée pour les roues et roulettes. Dans le secteur de l'intralogistique, les unités logistiques sont souvent utilisées selon un fonctionnement en trois-huit. Dans ces conditions, les roues doivent pouvoir fonctionner entre cinq et sept ans sans entretien.

Quelles sont notamment les actions qu'entreprend Blickle en matière de sécurité ? Comment faites-vous pour garantir la fiabilité et la sécurité des produits Blickle dès la phase de conception ?

En termes de sécurité, l'exigence standard repose sur les normes pour roues et roulettes qui sont développées au sein de comités de normalisation compétents auxquels Blickle participe activement. Il arrive de plus en plus souvent que nous ne proposons pas seulement un produit, mais que les clients souhaitent également prendre part à la phase de développement. Dans cette collaboration, nous apportons nos compétences issues de domaines spécialisés et nous prenons la responsabilité du projet. Afin que la question de la sécurité soit au centre des préoccupations dès le départ, nous faisons par exemple appel à des développeurs automobiles très tôt dans le processus de développement. Nous ne sommes pas seulement responsables du développement des roues, mais aussi du châssis complet. Nous avons la réputation d'être très compétents et fiables, car nous pouvons justifier de plusieurs années d'expertise. Forts de cette expérience, nous pouvons concevoir les différents composants du châssis de manière à ce que celui-ci, une fois intégré à l'application finie, fonctionne en toute sécurité. Comme nous maîtrisons parfaitement, au sein du département « Conception », toutes les interactions inhérentes au développement et à la fabrication de produits, nous sommes en mesure de contribuer activement au débat sur la sécurité et de l'orienter.

En comparaison avec les produits de série, où réside la différence lors de la conception de solutions spéciales ?

Nous recevons à peu près 1 500 contrats de développement par an, et cela va de la petite conception d'ajustement aux innovations intégrales. Contrairement au développement en interne, les solutions spéciales sont axées sur la clientèle, cela veut dire que le client formule l'exigence demandée sous la forme d'un cahier des charges. Et c'est sur cette base que nous concevons une solution pour le client. Cette solution est ensuite vérifiée par le client, puis, le plus souvent, testée directement à l'aide de modèles. De façon générale, Blickle fait partie intégrante de la chaîne de développement du client. En revanche, les produits de série se basent sur les exigences de différents segments de marché. À partir de là, nous élaborons un nouveau produit en collaboration avec notre département de gestion des produits. Nous définissons ensuite le design, une opération qui nécessite de collaborer avec un designer externe, notamment pour les roulettes en matière synthétique et les roulettes design. Le prototype obtenu est alors perfectionné lors d'un processus de validation par le département de gestion des produits, le département des ventes et la direction, pour ensuite être entièrement validé.

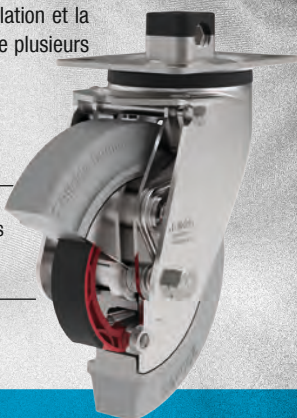
Comment voyez-vous l'avenir pour le département « Conception » ? Quelles seront les priorités, comparées à aujourd'hui ?

Depuis quelques années déjà, on dénote une tendance à la simulation. Le processus classique de conception, la construction de modèles, dont la modification et la validation, est une procédure coûteuse en temps et en argent. Les simulations ne sont alors plus utilisées uniquement pour calculer la résistance, mais également pour répondre à des questions de design, car les imprimantes 3D permettent de représenter rapidement et de manière sûre bon nombre de défis optiques. Grâce à la combinaison de simulations des processus de fabrication, nous pouvons prédéterminer et calculer de manière relativement sûre le comportement des produits. Il nous est alors possible d'accélérer l'intégralité du processus de développement et de satisfaire pleinement aux exigences du client. Il s'avère que les exigences en termes de performances des produits ne cessent de croître. Dans le secteur des engins de manutention par exemple, les entraînements se doivent d'être toujours plus puissants. Ce genre de contraintes soumet nos roues et roulettes à des exigences plus strictes en termes de vitesse, de traction et de capacité de charge. En outre, l'ergonomie occupe toujours une place centrale et la demande de châssis présentant une résistance au roulage optimisée augmente. Les solutions d'entraînement intelligentes sont une autre tendance. Les entraînements électriques sont supposés fournir une assistance partout où la force humaine ne suffit plus.

Quel a été le défi le plus passionnant pour vous ?

Je suis toujours fasciné par la multitude de domaines d'application. Nous sommes représentés dans des secteurs dans lesquels, à première vue, personne n'aurait pensé à faire appel à Blickle. Des couvoirs avec un environnement similaire à un laboratoire et des exigences les plus strictes en termes de propreté et de pureté des installations aux robots d'entrepôt nécessitant des performances maximales, en passant par les châssis pour les systèmes de traite. De mémoire, je dirais que le défi qui m'a le plus marqué reste bien évidemment la simulation et la réalisation d'un châssis d'une capacité de charge de plusieurs centaines de tonnes pour l'industrie éolienne.

La sécurité au travail à son maximum : roulettes pivotantes et fixes Blickle avec frein à tambour et frein homme mort.



Forts de notre expérience, nous pouvons concevoir les différents composants d'un châssis de manière à ce que celui-ci, une fois intégré à l'application finie, fonctionne en toute sécurité. Comme nous maîtrisons parfaitement, au sein du département « Conception », toutes les interactions inhérentes au développement et à la fabrication de produits, nous sommes en mesure de contribuer activement au débat sur la sécurité et de l'orienter.

3

LA VOIE DU SUCCÈS





HYDRO, spécialiste dans le secteur de l'aviation

NOUS DÉPLAÇONS CE QUI EST AMENÉ À VOLER

Les charges lourdes et l'environnement difficile font partie du quotidien des solutions de montage, de maintenance et de réparation de HYDRO, et sont bien connues de nos roulettes fortes charges.

Une résistance élevée même dans les conditions les plus extrêmes

L'entreprise HYDRO SYSTEMS KG est le leader mondial pour les machines et appareils d'entretien, de réparation et de montage des avions civils et militaires. Les exigences sont élevées, car la plupart des constructions de l'entreprise HYDRO doivent résister à des charges de plusieurs tonnes. Auxquelles s'ajoutent, dans de nombreux cas, une chaleur intense, des rayonnements UV et des terrains difficiles lors de l'utilisation en plein air. Chaque composant des machines doit être conçu en tenant compte de ces conditions difficiles.

Une solution sur mesure pour plus de sécurité

Cela se manifeste également par un support pour les réacteurs qui est utilisé pour réinstaller les énormes turbines dans l'avion une fois les opérations de maintenance et de réparation terminées. Les appareils servent à sécuriser le transport, mais également à positionner le réacteur avec précision pour le montage. Un support stable est aussi important qu'une grande mobilité, même sur un terrain inégal.

Jusqu'à présent, les roues montées n'étaient pas à la hauteur : la perte énergétique due à la résistance au roulement des surfaces de roulement posait problème à HYDRO. De plus, les roues se détérioraient après une courte utilisation et ne remplissaient plus leurs objectifs.

Une solution plus fiable et plus rentable qu'avant

Nous avons mis au point pour HYDRO une roulette jumelée spéciale qui utilise les roues hautement résistantes de la série GTH. Elle est équipée d'un corps de roue particulièrement stable en fonte grise, ainsi que d'une bande de roulement en polyuréthane de haute qualité Blicke Extrathane®. Quatre roulettes jumelées en acier mécano-soudé présentes sur le support permettent de déplacer le poids élevé des réacteurs en toute sécurité, et même de franchir toutes les irrégularités du sol.

Les roulettes sont en outre équipées d'un blocage directionnel. La couronne du pivot est fixée grâce à une goupille de verrouillage pour garantir une stabilité dynamique accrue durant le transport. Une fois à proximité de l'avion, les roulettes pivotantes permettent de positionner le réacteur avec précision. Le blocage de roue « Radstop », conçu pour des efforts de freinage très importants, bloque les roues pour permettre au support de rester stable et en position lors du montage de charges élevées. Il facilite le travail et évite les accidents, ainsi que les blessures. La solution Blicke a toujours convaincu HYDRO dans son utilisation pratique : les roulettes remplissent leur fonction avec fiabilité, permettant ainsi de déplacer les réacteurs correctement et en toute sécurité. Elles marquent également des points grâce à leur plus grande durée de vie due à la suppression des temps de préparation longs et coûteux. À cela s'ajoute le fait que Blicke a pu élaborer une construction sur mesure à bien moindre coût que le produit actuellement utilisé.

UNE MOBILITÉ OMNIPRÉSENTE



Versions à dissipation électrique pour la protection contre les décharges électrostatiques.



Vaste portefeuille en termes de roues et roulettes fortes charges pouvant supporter des charges de 100 tonnes max.



Les roulettes jumelées Blickle confèrent une maniabilité remarquable, même dans les espaces exigus.



Dotées de mélanges spéciaux de bandes de roulement, les roues et roulettes Blickle garantissent une nette réduction des nuisances sonores.



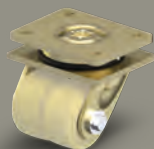
Large sélection de roues et roulettes résistantes à la chaleur et au froid à des températures comprises entre -100 °C et +600 °C.



Séries spéciales avec une résistance élevée aux produits chimiques et aux produits de nettoyage les plus divers.



Les roues directrices spéciales Blickle réduisent les risques pour la santé tels que les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) dus à la traction et à la poussée.



Les roulettes compactes Blickle ont jusqu'à 1 750 kg de charge utile par roulette pour des hauteurs de construction particulièrement faibles à partir d'un diamètre de roue de 35 mm.

Dans de nombreux processus intralogistiques, les roues et roulettes Blickle contribuent largement au fonctionnement efficace, sûr et fiable des flux de matériaux au sein d'une entreprise. Les roues et roulettes sont soumises à des exigences extrêmement variées, car les processus logistiques sont très différents selon le secteur et le processus de production. C'est pourquoi, nous proposons un portefeuille de produits unique avec une solution prête à l'emploi pour résoudre pratiquement n'importe quel problème. Les clients choisissent Blickle d'une part pour la durabilité légendaire de nos produits « Made in Germany ». Mais ce n'est pas tout.

Les roues et roulettes Blickle permettent d'autre part que les processus logistiques se déroulent à vitesse élevée, avec une haute sécurité (prévention des accidents) et des coûts totaux bas (analyse du coût total). Là où la logistique ne peut pas se passer de l'humain, les produits Blickle réduisent les charges physiques lorsque l'opérateur tracte ou pousse des charges lourdes et contribuent ainsi à rendre les processus de travail plus ergonomiques.

Précision de guidage

Les blocages directionnels Blickle confèrent une précision de guidage optimale du chariot.

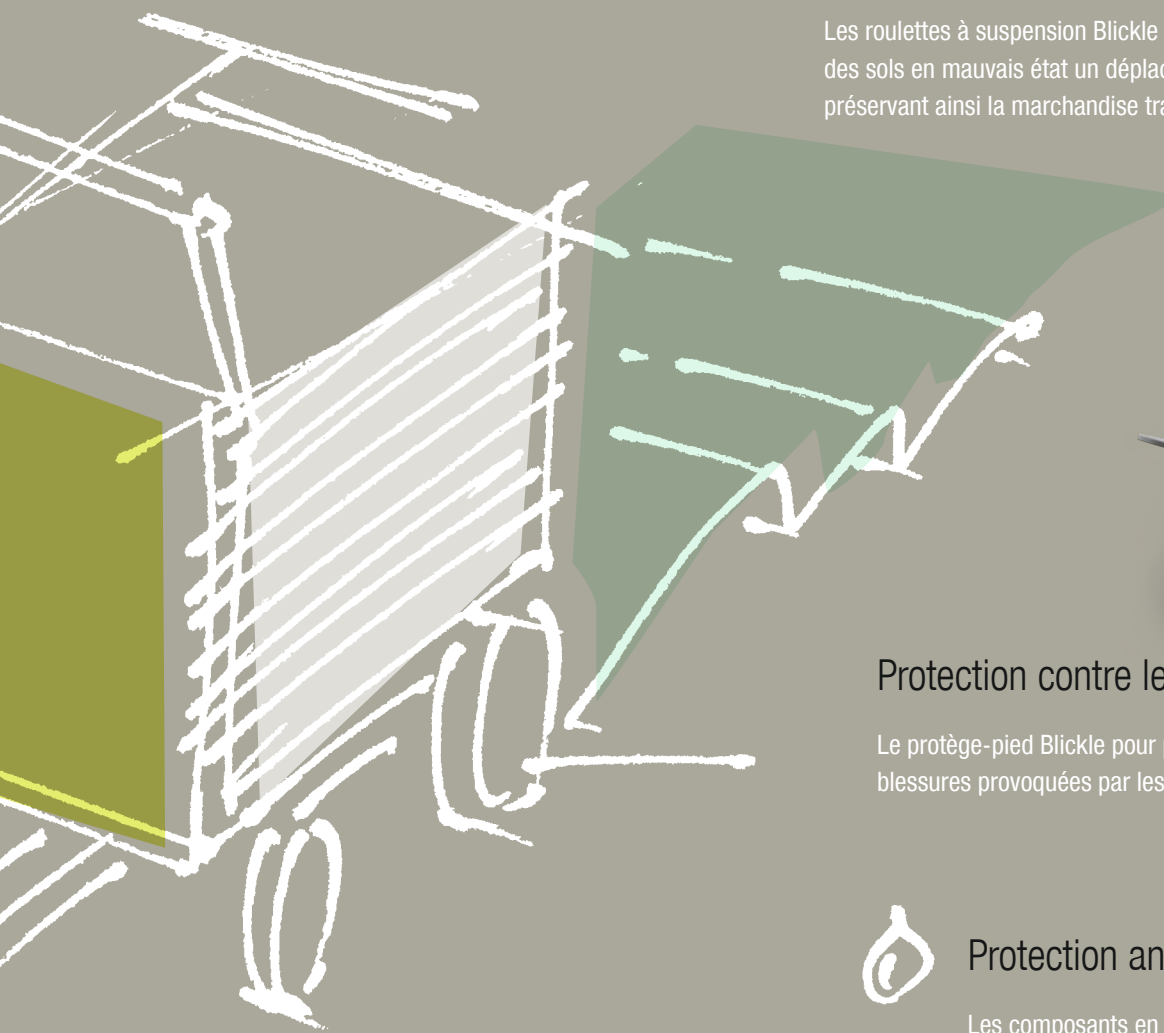
La qualité globale réside dans les petits détails :
une conception intelligente, un matériau de haute qualité, un usinage soigné et un engagement indéfectible en faveur de la perfection font que nos produits sont si singuliers.

Vitesse

Avec une capacité de charge dynamique élevée, les roues et roulettes Blickle assurent un flux rapide des matériaux.

Préservation de la marchandise transportée

Les roulettes à suspension Blickle garantissent même sur des sols en mauvais état un déplacement silencieux, préservant ainsi la marchandise transportée.



Protection contre les blessures

Le protège-pied Blickle pour prévenir les blessures provoquées par les roues de l'appareil.



Protection anticorrosion

Les composants en acier inox Blickle et les joints protègent de la corrosion.



Non tachant

Les roues et roulettes Blickle dotées d'une bande de roulement non tachante empêchent l'encrassement des sols.



Protection des sols

Les roues et roulettes Blickle avec une faible pression au sol protègent particulièrement bien les sols.

Fabricant d'équipement d'origine

UN PARTENARIAT RÉUSSI : QUAND LES COMPÉTENCES SE POTENTIALISENT

Les exigences imposées aux produits sont plus strictes, le marché évolue plus vite et les budgets de développement diminuent. Il est grand temps de faire appel à un partenaire fiable et compétent.

Cohabitation sur le marché

Tant dans le secteur industriel que dans le secteur commercial, le nombre de systèmes de transport automoteurs dans l'intralogistique ne cesse d'augmenter. Dans le même temps, des engins de manutention traditionnels, toujours représentatifs de l'épine dorsale de chaque transport de marchandises interne, sont utilisés en masse.

D'une part, les exigences imposées à ces engins et, de fait, aux différents composants, sont de plus en plus complexes et strictes. D'autre part, les capacités de développement et les budgets alloués sont fortement limités chez bon nombre de FEO (fabricants d'équipement d'origine), et le « time to market » pour de nouveaux engins ne cesse de se réduire. Il est donc d'autant plus important d'avoir à ses côtés un partenaire expérimenté, au savoir-faire étendu, qui fait preuve de rapidité et de flexibilité, et sur qui l'on peut compter à cent pour cent, même dans l'urgence.

Ce type de partenariat, vous pouvez l'avoir avec Blicke. Un partenaire qui met à votre disposition une large gamme de composants standard



fabriqués à partir des matériaux les plus divers, et qui font preuve de performances remarquables sur le marché depuis déjà plusieurs années.

En collaboration avec pratiquement tous les FEO du secteur, nous développons avec succès depuis plusieurs décennies les solutions les plus variées pour l'intralogistique. Peu importe si le marché exige des roues toujours plus petites tout en étant capables de supporter des charges toujours plus élevées, ou des vitesses accrues avec une consommation énergétique plus faible. Une équipe de développeurs aguerris et de spécialistes dans leur discipline respective veille à ce que les FEO comme l'utilisateur final puissent bénéficier de la meilleure solution possible. Blickle ne se distingue pas seulement par l'optimisation des géométries des corps de roue, mais aussi par la réduction des nuisances sonores ou encore par les mélanges de bandes de roulement économes en énergie rendus possibles grâce à une flexibilité considérable. Par la conception d'innovations, la société parvient à trouver les bonnes réponses (même aux questions les plus complexes) auxquelles l'utilisateur peut se fier.



BLICKLE. BEST IN

- > Plus de **30 000 produits standard** complets offrent la solution optimale pour relever quasiment n'importe quel défi.
- > **Des solutions rapides et rentables** grâce au principe des systèmes modulaires Blickle.
- > Une flexibilité en matière de **solutions spéciales** : ensemble, nous développons une solution parfaitement adaptée à votre application.

Diversité des produits

- > **Le degré élevé d'intégration verticale** et la production au siège confèrent une maîtrise totale de toutes les étapes de travail.
- > Une **norme de qualité Blickle** élevée garantie par l'alliance entre machines ultramodernes et artisanat de précision durant l'intégralité du processus de fabrication.
- > Des installations de fabrication et de contrôle automatisées et ultrasophistiquées garantissent une **haute sécurité des processus** et une **qualité « Made in Germany »**.
- > Nos conceptions sont faites **pour durer**.

Qualité et production

Service

- > Les relations que nous entretenons avec nos clients, nos fournisseurs et nos collaborateurs reposent sur **l'équité, la loyauté, le respect et la confiance**.
- > **Nous sommes soucieux de notre responsabilité sociale** au sein du siège de Rosenfeld et de nos sites internationaux.
- > Récompensée en tant qu'**entreprise neutre en carbone** et pour son **esprit d'entreprise durable**.

Responsabilité



KLIMANEUTRALES
UNTERNEHMEN
certified by Fokus Zukunft

Collaboration

- > Forte d'une expérience de longue date et de compétences dans **tous les secteurs**, la société fait partie des leaders mondiaux en matière de fabrication de roues et roulettes.
- > **Chez nous, le progrès est une tradition** : une entreprise familiale depuis trois générations.
- > Une proximité client assurée par les **conseillers spécialisés répartis dans plus de 120 pays** à travers le monde.

Innovation

- > **Solutions d'entraînement intelligentes** qui fournissent une assistance partout où la force humaine ne suffit plus (solutions d'e-mobility).
- > Part importante de **solutions spéciales pour les clients**.
- > Des équipes d'experts aguerris et **spécialisés** s'assurent de la réalisation rapide des solutions spéciales.
- > En **collaborant avec des instituts scientifiques de renom** et des universités, les développeurs Blickle apportent des idées nouvelles.
- > **Optimisation permanente** de la gamme de produits existante.
- > Pas moins de **1 500 solutions spéciales réussies par an pour les clients**.

- > **Un conseil spécialisé** assuré par des interlocuteurs attitrés **partout dans le monde**.
- > Site Internet Blickle informatif avec **outil de recherche de produits et boutique en ligne**.
- > **Solutions d' E-commerce et d'E-Procurement**.
- > Présence sur les **salons internationaux** dans le monde entier.
- > **Académie Blickle** : formations pour les collaborateurs et les revendeurs.

Performances de livraison

- > Plus de **24 000 produits différents** prêts à être expédiés sous un à deux jours.
- > **Une capacité de livraison à court terme** garantie par le stockage décentralisé ou l'expédition directe depuis notre entrepôt central de Rosenfeld.
- > Performances de livraison remarquables grâce à un **centre logistique ultramoderne**.

Toute société ayant pour objectif d'être leader sur le marché se doit de toujours se perfectionner. Et nous voulons être les meilleurs. Pour vous et pour la réussite de votre entreprise. Nous voulons être un partenaire de solutions, un fournisseur de services et un facteur de réussite pour votre société. C'est pourquoi, outre notre vaste gamme standard, nous accordons beaucoup d'importance au développement de solutions parfaitement adaptées aux besoins de nos clients. Et si notre portefeuille ne contient pas encore le produit qu'il vous faut, nous le développons.

Grâce à notre degré d'intégration verticale et à notre production « Made in Germany », nous maîtrisons toute la chaîne de fabrication, du matériau au montage final. Nous sommes également fiers de nos performances de livraison. Plus de 24 000 produits différents sont prêts à être expédiés sous un à deux jours grâce à l'un des centres logistiques les plus sophistiqués du secteur. Notre exigence de qualité est également extrêmement élevée, et ce, tous secteurs confondus !

Production en Allemagne. Distribution mondiale.

Nous exportons nos produits dans plus de 120 pays à travers le monde. 18 sociétés de distribution en Europe, en Amérique du Nord, en Asie et en Australie, ainsi que des partenaires de distribution à l'échelle mondiale assurent un suivi professionnel de nos clients internationaux.



NOTRE UNIVERS INTRALOGISTIQUE

Une mobilité à tous les niveaux

Découvrez plus de 30 000 solutions de mobilité : demandez notre dernier catalogue général ou essayez notre outil de recherche de produits à l'adresse suivante : www.blickle.com



Pour des manœuvres plus faciles dans l'intralogistique

Pour un confort de roulage maximal, une protection des sols et une réduction des nuisances sonores

Pour des temps d'immobilisation supérieurs pour les engins de manutention

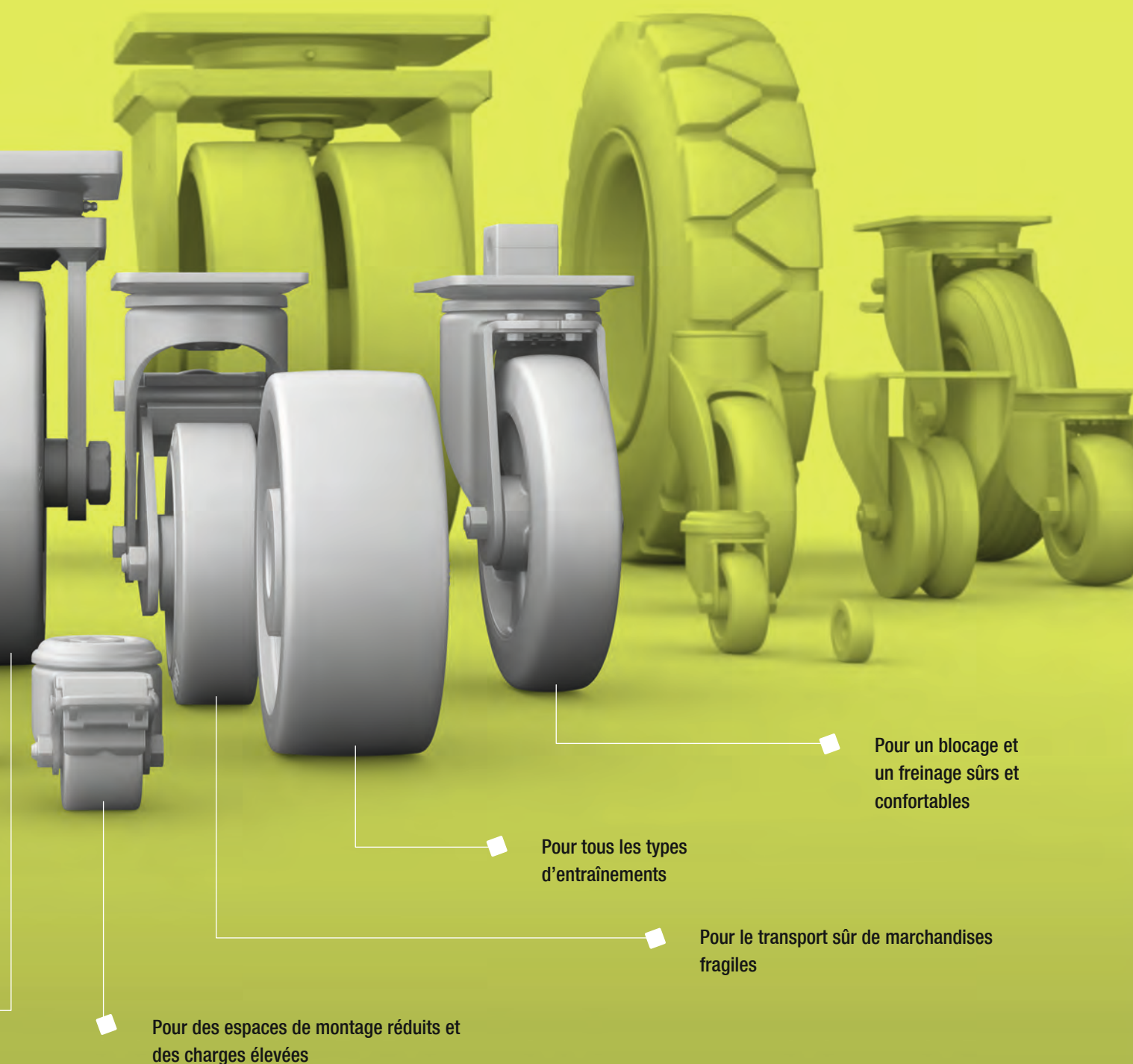
Vous voulez en savoir plus ? Rien de plus simple : scannez ce QR code et plongez dans l'univers des innovations Blicle.



Pour des conditions d'utilisation particulièrement difficiles

La diversité de plus de 30 000 produits standard offre la solution optimale pour relever presque n'importe quel défi. Tous les produits se distinguent par leur haute qualité typique Blicke, leur absence de maintenance, leur pérennité et leur disponibilité rapide.

Des solutions uniques pour le secteur de l'intralogistique qui imposent de nouvelles références en matière d'ergonomie, de sécurité au travail et d'efficacité. Chez nous, vous trouverez toujours le produit adapté à vos exigences. Soit vous trouvez votre bonheur dans notre vaste gamme standard, soit nous vous accompagnons dans la recherche d'une solution sur mesure : la personnalisation est une de nos forces. **Notre programme n'a pour mot d'ordre que la satisfaction de nos clients.**



Déplacer des charges lourdes facilement et en toute sécurité

UNE ERGONOMIE PARFAITE

971871 | Edition A1 | 06/2022



ErgoMove® Blicke Vue d'ensemble des avantages produit :

- Assistance électrique à l'entraînement, au pivotement et au freinage jusqu'à 4 000 kg
- Qualités de roulage optimales, quel que soit la masse du véhicule
- Concept de sécurité complet
- Utilisable 24 h/24 et 7j/7
- Manipulation intuitive
- Plug & Play