

your global specialist

Repousser les limites.



Sommaire

Des progrès innovants	4
Repousser les limites	6
Une personnalisation unique	8
Des équipes pour des technologies	10
Votre partenaire mondial près de chez vous	12
Mondialement lié	14
Une approche centrée sur la fiabilité	16
Une vision holistique	18
Tour d'horizon rapide de notre entreprise : des faits et des chiffres	20
Contact, impression	22

Créer ensemble de la valeur ajoutée.

Chers lecteurs,

Dans l'industrie moderne, les lubrifiants sont beaucoup plus que de simples fournitures ou des matières industrielles. Ils sont considérés comme des composants de fonctionnement critiques des véhicules, des machines et des lignes de production comme les composants mécaniques, électriques ou hydrauliques, les entraînements, les roulements ou les assemblages. Les lubrifiants jouent un rôle crucial dans la fiabilité, la durée de vie, la productivité et la contribution à la création de valeur de ces équipements ou composants.

Depuis maintenant plus de 80 ans, Klüber Lubrication apporte des solutions aux problèmes de lubrification les plus complexes. Nous comprenons les besoins de nos clients et des secteurs dans lesquels ils opèrent. Nous connaissons bien l'exigence croissante de rigueur, de rentabilité et l'attente d'une contribution tournée vers la création de valeur maximum. Notre force repose sur le développement, la production et l'optimisation des applications de nos lubrifiants spéciaux destinés à un usage industriel et commercial. Nous considérons notre rôle comme celui d'un partenaire d'appui pour nos clients quel que soit l'industrie ou le secteur dans lequel ils opèrent.

La philosophie de notre entreprise est d'écouter, comprendre et fournir des solutions sur mesure pour maximiser la rentabilité et réduire l'impact environnemental. Nous aimons les défis et chaque nouvelle application, nouvelle technologie, chaque client qui utilise toutes les capacités de nos équipes, de notre expertise, de notre élan innovateur et de notre flexibilité nous remplit d'enthousiasme.

Les lubrifiants spéciaux offrent un vaste potentiel caché pour la création de valeur. Nous rendons ce potentiel accessible à nos clients : c'est l'obligation que nous nous sommes prescrits envers nos clients.



Claus Langgartner
Porte-parole de la Direction
Klüber Lubrication München KG

A background image of an Arctic landscape with snow-covered ground and ice formations. A large yellow trapezoidal shape is overlaid on the left side of the image.

Des progrès innovants.

Les progrès techniques étendent l'horizon de la variété des applications. Des progrès innovants sont nécessaires pour traduire des concepts totalement nouveaux et auparavant inconcevables dans une réalité fonctionnelle. Avec nos lubrifiants spéciaux, notre contribution est primordiale. Les lubrifiants spéciaux modernes peuvent être utilisés dans des conditions climatiques ou de fonctionnement extrêmes, dans des véhicules, des machines, des usines de fabrication, dans l'engineering ou les technologies de fabrication pour lesquelles les huiles classiques sont insuffisantes ou lorsque les exigences écologiques doivent coïncider avec la rigueur technique.

C'est à ce moment là que les lubrifiants spéciaux de Klüber Lubrication sont vraiment utiles ; par exemple avec des huiles spéciales pour les systèmes de propulsion de navires rapidement biodégradables qui peuvent être utilisées dans l'un des plus sensibles écosystèmes du monde, l'Arctic.





Repousser les limites.

Sans lubrifiants spéciaux, des secteurs entiers de notre monde, basés sur la technique, seraient arrêtés : les voitures, les trains et les navires ne pourraient plus fonctionner, les entraînements ne fonctionneraient plus, les machines ne produiraient plus, les robinets ne couleraient plus et même les horloges s'arrêteraient. Nous vivrions dans l'obscurité, il ferait froid parce que les installations électriques, les systèmes de chauffage et d'approvisionnement en énergie sont également dépendants des lubrifiants. Nos lubrifiants spéciaux garantissent, souvent sans qu'on les remarque, un fonctionnement harmonieux.

Rare est l'industrie, l'entreprise ou le secteur des services qui peut se passer de lubrifiants spéciaux. Le développement et la fourniture du lubrifiant adapté pour chaque application est un défi que Klüber Lubrication relève régulièrement et maîtrise. Cette approche nécessite un esprit d'initiative, un savoir-faire, une expérience, une expertise technique et une vaste compréhension des problèmes de nos clients.



Développer des solutions en repoussant les frontières du possible, en concrétisant des concepts techniques totalement nouveaux, nécessite une énergie innovatrice hors du commun, beaucoup de créativité et un empressement à prendre des risques évalués. Nous testons nos innovations en gardant à l'esprit les exigences changeantes du monde actuel. Comment, en termes de lubrification, rendre la maintenance d'une machine inutile ? Comment s'assurer que l'énergie renouvelable peut être générée avec un maximum d'efficacité ? Comment peuvent fonctionner des pâtes lubrifiantes spéciales à des températures où même le métal fond ? Comment un roulement fonctionne-t-il fiablement pendant plusieurs années même en exécutant plusieurs milliers de rotations par minute ? Comment des valves ou des garnitures peuvent-elles s'ouvrir et se refermer sans heurts dans des environnements si agressifs que même les métaux de première qualité se corrodent ? Comment une huile spéciale fonctionne-t-elle à des températures si basses que même les plastiques ou d'autres matières ne le pourraient pas ? Pourquoi un lubrifiant spécial pour l'industrie agro-alimentaire ou phar-

maceutique est-il plus pur qu'un lait pour le corps ? Comment un lubrifiant spécial est-il rendu si éco-compatible qu'il se biodégrade totalement en très peu de temps ? Une fois ces questions posées, le mot « spécial » prend alors toute sa signification. C'est là que les experts de Klüber Lubrication interviennent en analysant la tâche à accomplir avec un investissement personnel très important et un dévouement sans borne. Avec nos partenaires, nous traduisons ces idées en solutions techniques pour tous les types d'utilisations industrielles.





Une personnalisation
unique.

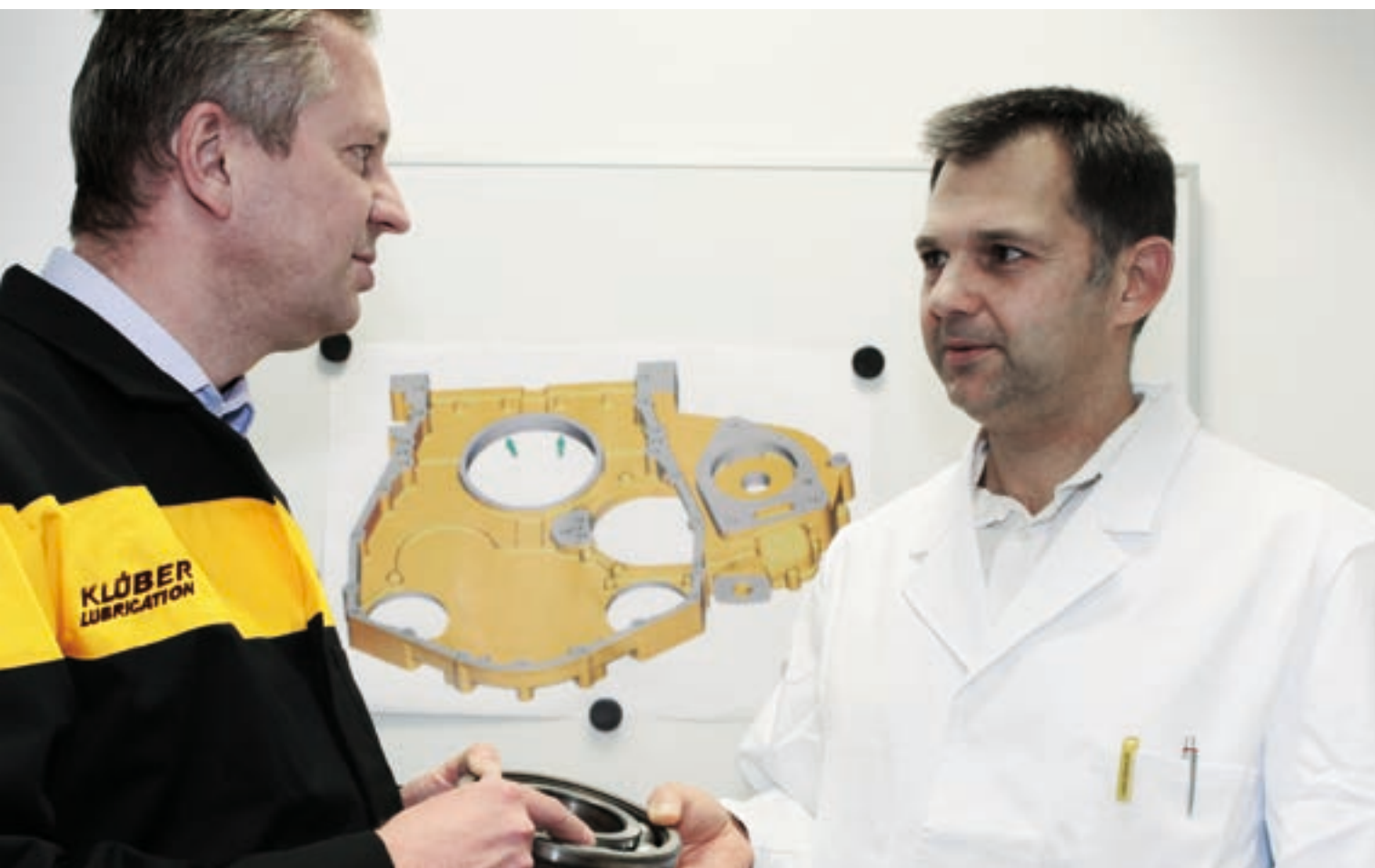


L'iris de l'œil humain est synonyme de maximum de personnalisation. Il n'y a nulle part dans le monde deux iris identiques. Nos lubrifiants spéciaux sont également très particuliers. Nous travaillons en collaboration avec nombre de nos clients sur la création de solutions pour des applications techniques uniques. Développer un lubrifiant spécifique pour des applications rares et complexes exige un maximum de connaissances de la technologie impliquée, des conditions environnementales et des besoins propres à l'utilisateur. Nos spécialistes maîtrisent l'art de l'écoute attentive, notant chaque détail et apportant leurs conseils et leur capacité de service. C'est essentiel à l'objectif de notre entreprise qui est de proposer des lubrifiants spéciaux à partir de technologies sophistiquées, à l'avant-garde et qui répondent, voire dépassent les attentes de nos clients.



Des équipes pour des technologies.

Notre conviction est que ce sont principalement nos équipes qui font la différence. Klüber Lubrication offre à ses clients plusieurs milliers de lubrifiants spéciaux pour une vaste gamme d'applications variées, validées à plusieurs reprises dans les environnements les plus difficiles des installations industrielles ou commerciales. A partir de leurs connaissances spécialisées, nos équipes R&D perfectionnent les matières premières et les formulations dans les nouveaux produits. Aucun lubrifiant spécial personnalisé ne ressemble à un autre, nous ne fournissons pas des solutions prêtes d'avance. La contribution de nos équipes de chimistes, physiciens, ingénieurs, responsables des essais et des applications, experts en analyses et en production est cruciale.



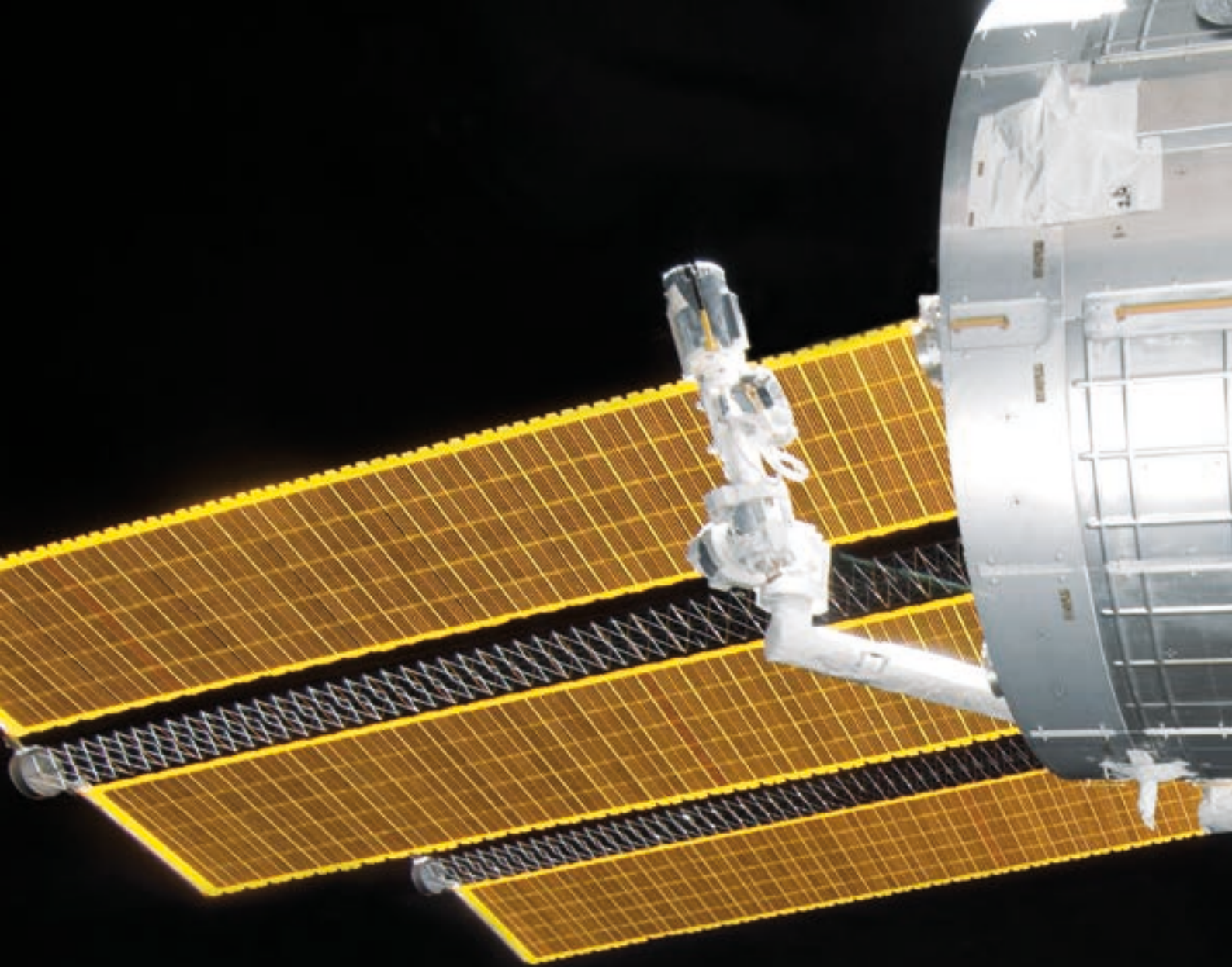
Avant que nos produits soient envoyés aux clients, nos équipes testent les lubrifiants spéciaux nouvellement développés jusqu'aux limites de la matière avec une patience méticuleuse en utilisant souvent des procédures de test et d'essai uniques, développées en interne, il peut s'agir de test sur le terrain. Nos équipes

sont satisfaites uniquement si le produit a été vérifié sur site et qu'il répond à toutes les exigences. Tous nos nouveaux produits subissent cette stricte procédure, du roulement à aiguilles de quelques millimètres de diamètre à une couronne d'entraînement ouverte mesurant 50 mètres de circonférence. Et nous avons un spécialiste pour chacune de ces applications.

Chaque lubrifiant spécial de Klüber Lubrication intègre une bonne partie de personnalisation : la personnalisation de nos clients, la créativité personnelle et l'esprit d'initiative de nos équipes.

Nos équipes savent quelles matières premières, quels additifs et quels procédés sont nécessaires pour développer et tester un lubrifiant spécial et pour finalement le produire efficacement.

Leurs connaissances sont capitales pour la conversion de produits chimiques de base en des produits spéciaux Klüber Lubrication : ces produits sont bien souvent uniques au monde.



La dernière fois que vous avez levé les yeux au ciel, vous n'avez sans doute pas réalisé que nos lubrifiants spéciaux avaient là-haut aussi leur mission à accomplir. Dans l'aérospatiale civile, nos produits garantissent un fonctionnement fiable même dans les conditions extrêmes de l'espace inter-sidéral, on peut donc vraiment affirmer que nos lubrifiants spéciaux sont utilisés partout dans le monde, c'est également le cas des services que nous proposons à nos clients. Qu'il s'agisse d'une entreprise régionale ou multinationale, nos ingénieurs développement, nos consultants, nos experts commerciaux et nos ingénieurs d'application sont proches, réactifs et disponibles pour nos clients.



Votre partenaire mondial
près de chez vous.

A black and white close-up photograph of mechanical gears, showing the teeth and the circular structure of the components. The image is slightly blurred, emphasizing the texture and form of the machinery.

Mondialement lié.

Nous fournissons des solutions tribologiques d'une efficacité inégalée, créées par environ 2000 personnes sur plus de 30 sites Klüber Lubrication dans le monde. Nos équipes sont proches de nos clients, travaillent en collaboration, interagissent mondialement pour une synergie interdisciplinaire avec la R&D, les essais de produits et l'utilisation des équipements de production. Nous assurons ainsi à nos clients à travers le monde le bénéfice d'un niveau de qualité constant. Nous assurons à nos clients une livraison dans les délais de produits répondant à leur besoin, et conformes à leur exigences en termes de capacité d'utilisation optimale de leur équipement de production. Nos experts en logistique, avec le personnel du planning de production et du contrôle assurent l'approvisionnement de nos clients. Les OEM leaders sur leur marché, les opérateurs du marché international des constructeurs automobiles, les secteurs de la construction de machines et d'usines font confiance à la capacité de Klüber Lubrication à combiner à la fois une présence et une utilisation globale des ressources avec une réactivité envers nos clients sur le terrain pour créer une synergie d'efficacité maximisée.



En collaboration avec nos clients, nous apprenons à tenir compte du contexte du marché régional, de la production mondiale et des normes de qualité. Nous partageons nos connaissances avec nos clients. Avec nos services KlüberConsult et KlüberCollege par exemple, non seulement nous transmettons notre savoir tribologique spécialisé mais nous assurons également des améliorations directes dans les processus de création de valeur chez nos clients. Des formations intensives sur les lubrifiants spéciaux de Klüber Lubrication participent à la communication des avantages de l'efficacité énergétique, de la fiabilité de fonctionnement, de l'extension de la durée de vie des composants et des machines, de la réduction des coûts de maintenance et de bien d'autres aspects. Pour ces formations, nous utilisons les connaissances et les capacités de nos équipes internationales en créant une valeur ajoutée unique dans notre domaine.



Une approche centrée
sur la fiabilité.





L'innovation technologique et l'éco-compatibilité ne s'excluent pas mutuellement. Au contraire, les exigences écologiques peuvent inspirer des progrès techniques par exemple en développant des lubrifiants spéciaux biodégradables pour des applications hautes performances. A Klüber Lubrication, nous ne considérons pas seulement l'intérêt environnemental de nos produits. Comment étendre la durée de vie utile de nos lubrifiants spéciaux ? Par une lubrification définitive ? Comment utiliser efficacement les ressources ? En utilisant une quantité minimum de lubrifiant ? Comment réduire l'impact environnemental ? Par la biodégradabilité ? Comment réduire la consommation d'énergie ? En réduisant la friction ? Nous visons à contribuer à répondre aux défis de notre époque et à les maîtriser par des moyens efficaces en termes d'éco-compatibilité et de rentabilité. Nos lubrifiants spéciaux pour éoliennes électriques constituent un bon exemple de cette approche, ils rallongent les intervalles de maintenance, réduisent les dépenses d'élimination des déchets, contribuent à assurer une production plus rentable d'énergie en réduisant les coûts et contribuent ainsi à un retour sur investissement plus rapide.



Une vision holistique.

Nous sommes spécialisés dans le domaine que nous avons choisi mais notre regard se porte toujours plus loin. Nous examinons continuellement toute la chaîne de création de valeur de nos produits, de la matière première, au processus de production et logistique, de la durée de vie utile des produits jusqu'aux procédures d'élimination des déchets. Notre réponse aux défis nés d'une plus grande conscience écologique et d'exigence, de plus en plus élevées, de durabilité totale inclut : des capacités hautes performances, la rentabilité, l'efficacité énergétique associée à une longue durée de vie utile de nos produits, une sécurité de fonctionnement et une maximisation des avantages pour nos clients.



A Klüber Lubrication, des experts traitent les aspects écologiques, de durabilité et de sécurité. Notre concept inclut des normes de sécurité très strictes sur nos sites de production, l'éco-certification, la gestion globalisée de la qualité et de l'environnement et beaucoup d'autres dispositions. Notre entreprise, nos processus sont continuellement



audités pour examiner les axes d'amélioration de nos produits et de nos processus. Comment remplacer les huiles classiques par des matières issues de sources régénératives ? Comment des processus logistiques et de production optimisés consomment moins d'énergie et émettent moins ? Comment aider nos clients à atteindre leurs objectifs en matière de protection de l'environnement et de fiabilité ? Comment atteindre une biodégradabilité maximum tout en réalisant les performances exigées ? Comment nos produits contribuent-ils à réduire la consommation d'énergie des machines et des lignes de production ?

Plus de 80 ans d'expertise dans les lubrifiants spéciaux constitue une base solide comme le rock nous permettant de fournir des réponses adaptées aux questions pour le présent et le futur.

Tour d'horizon rapide de Klüber Lubrication

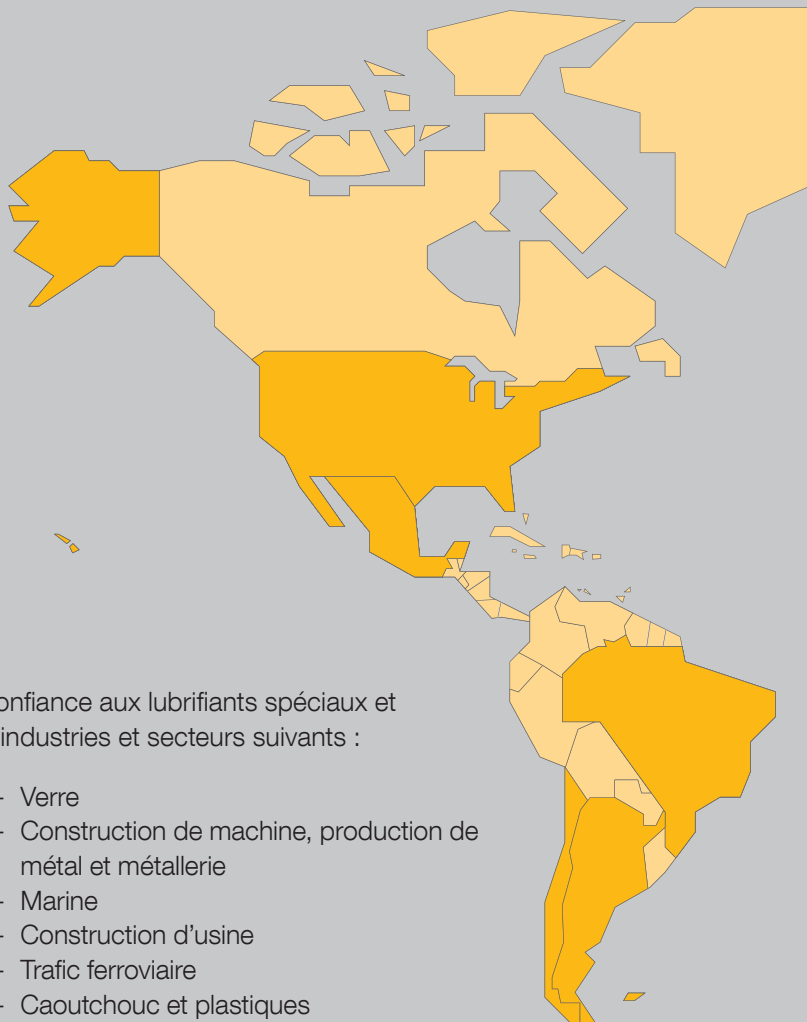
Des solutions pour toutes les industries

Plusieurs milliers d'entreprises à travers le monde entier font confiance aux lubrifiants spéciaux et au service de Klüber Lubrication, ces clients opèrent dans les industries et secteurs suivants :

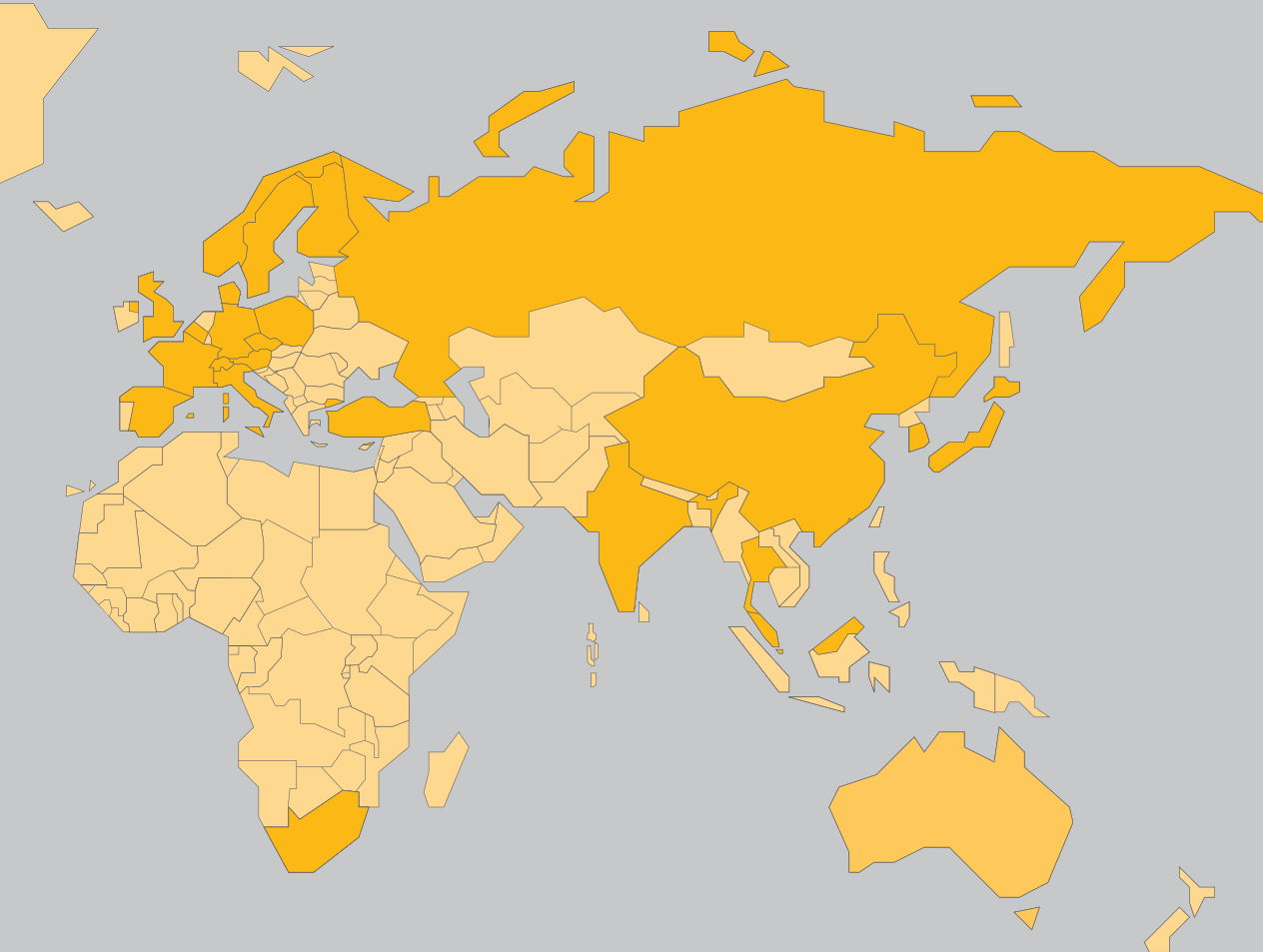
- Automobile
- Mélanges de base pour l'industrie
- Ciment, exploitation minière, charbon et fertilisants et autres
- Produits chimiques
- Production d'énergie classique, éolien et autres, énergies alternatives
- Technologies des transports et de la manutention
- Génie électrique et électronique
- Génie climatique
- Agro-alimentaire, boissons et industrie pharmaceutique
- Verre
- Construction de machine, production de métal et métallerie
- Marine
- Construction d'usine
- Trafic ferroviaire
- Caoutchouc et plastiques
- Textile
- Produits blancs et biens de consommation
- Bois, pâte et papier

Notre portefeuille de produits inclut :

- **Les huiles** : huiles lubrifiantes adhésives, huiles pour le contact électrique, huiles pour engrenages, huiles haute-température pour chaînes, huiles basse température pour chaînes, huiles multi-usage, huiles pour platines et aiguilles, huiles de rodage pour cylindres ou came d'aiguille, huiles de séparation et d'assemblage, agents de glissement, huile pour chaînes spéciales.
- **Les graisses** : graisses d'assemblage, graisse pour contact électrique, huiles pour entraînements par engrenages, graisses pour vitesses élevées, graisses haute-température, graisses basse- température, graisses pour lubrifiant de plastique, graisses pour paliers à roulements, graisses de lubrification et de jointage, graisses pour soupape.
- **Les pâtes** : pâtes de lubrification et de montage pour des températures de -45°C jusqu'à +150°C, pâtes de lubrification et de montage pour températures de +150/200°C jusqu'à +1,200°C
- **Les vernis de glissement** : vernis de glissement pour des applications générales dans la construction de machine, vernis de glissement pour métaux et élastomères.
- **Les cires** : cires lubrifiantes pour chaînes, émulsions aqueuses de cires lubrifiantes
- **Protection contre la corrosion** : inhibiteur de corrosion, anti-rouille.



- Filiales de ventes et de production
- Distribution



Vue rapide de notre entreprise

- Créée par Theodor Klüber à Munich en Allemagne en 1929
- 30 sites Klüber à travers le monde
- Des partenaires commerciaux dans 40 pays différents
- Environ 2000 salariés dont plus de la moitié au service commercial
- Une recherche et développement collaborative et internationale, une ingénierie des essais et applications par 200 experts des lubrifiants spéciaux
- Ingénierie des procédés interne à l'entreprise
- Conception et construction en interne des lignes de fabrication, des équipements métrologiques et de tests.
- Une baie de tests unique de plus de 130 tribomètres pour le test de lubrifiants spéciaux
- Assurance qualité interne pour tous nos sites de production
- Certification complète pour des normes internationalement reconnues de sécurité au travail, de gestion de l'environnement et de qualité pour les industries de l'automobile de l'agro-alimentaire et des boissons.
- Gestion internationale du respect de la législation relative à l'environnement, aux substances, au dédouanement, aux importations et exportations.
- Une logistique internationale.

Contact et impression.

Que pouvons-nous faire pour vous ?

Une de nos principales forces réside dans la coopération étroite avec nos clients et partenaires pour développer des solutions de lubrification personnalisées répondant aux problèmes de lubrification que posent les technologies actuelles. Des experts très bien formés, expérimentés sont disponibles immédiatement pour analyser vos demandes et pour développer et vous fournir des lubrifiants spéciaux sur mesure qui répondent à vos besoins spécifiques.

info@klueber.com
www.klueber.com

Editeur et droit d'auteur

Klüber Lubrication München KG

Des réimpressions, totales ou partielles sont autorisées seulement après avoir consulté Klüber Lubrication München KG et uniquement si la source est indiquée et une copie est transférée.

Klüber Lubrication München KG
Marketing
Geisenhausenerstraße 7
81379 München

Tribunal de première instance de Munich, Allemagne,
Certificat d'enregistrement 46624



www.klueber.com

Klüber Lubrication – your global specialist

Nous sommes passionnés par les solutions tribologiques innovantes. A travers nos conseils personnalisés et notre suivi, nous contribuons mondialement à la réussite de nos clients dans tous types d'industries et de marchés. Avec des concepts techniques ambitieux, des collaborateurs expérimentés et compétents, nous répondons depuis 80 ans à l'augmentation constante des impératifs technico- économiques demandés aux lubrifiants spéciaux hautes performances.



Une entreprise du Groupe Freudenberg

