

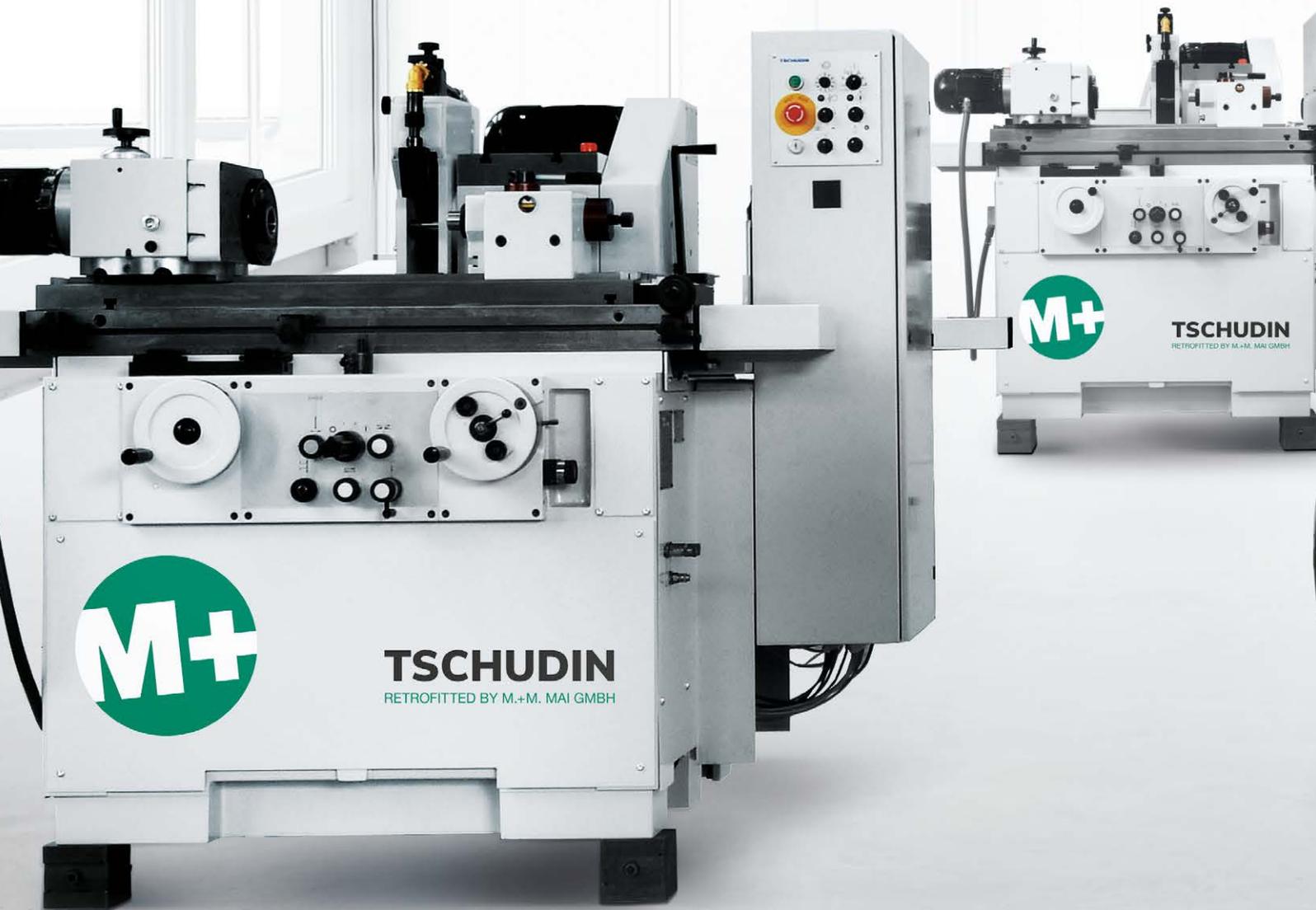


M. + M. MAI GMBH
PRÄZISIONS-RUNDSCHLEIFMASCHINEN



RÉTROFIT AVEC VALEUR AJOUTÉE

Retrofit et élargissements des fonctions des rectifieuses cylindriques



NOUVELLES VALEURS DE POINTE AVEC DES MACHINES ANCIENNES.

Les raisons pour lesquelles les entreprises préfèrent la modernisation d'une vieille rectifieuse cylindrique à l'achat d'une nouvelle sont nombreuses : la construction robuste, le fait que leur personnel ne doit pas s'adapter à une nouvelle machine, mais aussi les coûts globaux, qui sont nettement inférieurs par rapport à un nouvel achat.

En tant qu'expert reconnu pour les mesures de rétrofit et de modernisation, M.+M. Mai GmbH effectue des mesures de rétrofit de rectifieuses cylindriques depuis plus de 25 ans. Des services complets qui vont au-delà de la norme permettent aux entreprises du monde entier d'atteindre de nouveaux niveaux d'excellence avec leurs anciennes machines.



RÉTROFIT

AVANTAGES DU RÉTROFIT EN BREF

- + Coûts réduits par rapport à une nouvelle acquisition
- + Besoin d'adaptation minimal du personnel de commande en raison des nouveaux logiciels
- + Augmentation significative de la valeur par l'intégration de fonctions contemporaines
- + Aucune restriction de production grâce au service de location de matériel





NOTRE PRINCIPE DE RÉTROFIT : LE PLUS APPORTE LE PLUS.

Pour nous, le rétrofit ne se limite pas à remettre une machine dans son état et sa capacité antérieurs. Nos projets de rétrofit visent plutôt à préparer une vieille machine de la meilleure façon possible pour les exigences actuelles. À cette fin, nous vous proposons un large éventail de services supplémentaires qui, en définitive, vous apporteront une valeur ajoutée décisive.



Plus de stabilité

En continuant à utiliser la substance de base du socle la machine, nous assurons une stabilité durable de la machine dans le cadre de nos mesures de rétrofit. Pour augmenter la stabilité du processus, nous prenons des mesures supplémentaires, telles que la rectification de la géométrie.



Plus de sécurité

Les machines plus anciennes présentent des déficits importants, notamment en matière de sécurité. Afin de garantir une sécurité illimitée pour la machine et les personnes, nous effectuons des mises à niveau de sécurité et n'utilisons que des composants et des technologies provenant de fournisseurs renommés.



Plus de précision

Dans le cadre d'un rétrofit, nous procédons à un renouvellement complet de tous les composants mécaniques ainsi que de toute la technologie de commande et d'entraînement. Par conséquent : une machine révisée par nos soins peut facilement rivaliser avec une machine neuve en termes de précision.



Plus de facilité d'utilisation

Pour que l'opérateur n'ait pas à s'adapter, nous conservons les principes fonctionnels et les éléments de contrôle appris et éprouvés de l'ancienne machine. En outre, nous proposons d'accroître la facilité d'utilisation en révisant les différents éléments et/ou en utilisant de nouveaux produits.



TSCHUDIN
RETROFITTED BY M.+M. MAI GMBH





NOTRE OFFRE RÉTROFIT : TOUT À PARTIR D'UNE SEULE SOURCE.

Qu'il s'agisse d'une simple conception autonome ou d'un système complexe et interconnecté : Nous proposons des services complets pour chaque type de machine dans les domaines de la modernisation, de l'extension des fonctions et de la conception des processus.



RÉVISION GÉNÉRALE AVEC L'AMOUR DU DÉTAIL.

Seul le meilleur est suffisant : Pour la révision générale, nous n'utilisons que des pièces d'origine de qualité provenant de fabricants renommés tels que Heidenhain, Siemens ou Rittal, ainsi que nos propres constructions faites de composants de qualité provenant de fabricants renommés. Cela garantit la fiabilité et la durabilité maximales des machines révisées.



Modernisation mécanique

- Démontage complet de la machine, y compris de tous les assemblages
- Prise de mesure et grattage des guides
- Remplacement des pièces de roulement, d'étanchéité et d'usure
- Échange de pièces sur mesure (par exemple, vis à billes, broches de rectification usées, contre-pointes, pointeaux, etc.)
- Remplacement des conduites et composants pneumatiques
- Remplacement de toutes les conduites hydrauliques et révision du système hydraulique
- Mise en peinture complète de l'ensemble de la machine
- Réassemblage
- Rectification de la géométrie
- Tests fonctionnels approfondis et documentation



Modernisation électrique

- Nouvelle conception de l'armoire de commande
- Remplacement de tous les équipements électriques
- Installation d'une nouvelle technologie de connexion et de câble
- Documentation électrique complète
- Service de maintenance à distance (en option)



Mise à niveau en matière de sécurité

- Installation de portes de protection
- Intégration de systèmes de protection des poignées
- Ajout d'interrupteurs de sécurité
- Safety Integrated (CNC uniquement)
- Certification CE (en option)

ÉLARGISSEMENT DES FONCTIONS POUR TOUS LES BESOINS.

Ce qui ne convient pas, est adapté pour convenir : Dans le cadre de notre service de rétrofit, nous proposons soit d'adapter des composants individuels en fonction de vos spécifications individuelles, soit même de concevoir, de construire et d'intégrer des composants entièrement nouveaux dans la machine. Bien entendu, tous les ajustements sont documentés de manière professionnelle.



Automatisation

- Installation de systèmes de chargement et de robots (aussi bien des développements internes que des marques externes)
- Possibilité de développer et d'intégrer des solutions spécifiques au client pour le chargement et le déchargement de la machine



Construction

- Nouveau développement, conception et production de composants essentiels
- Fabrication de divers composants selon les spécifications du client
- Poursuite du développement et modification des composants existants
- Documentation complète



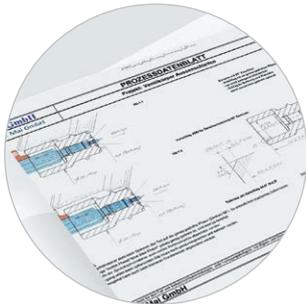




DES PROCESSUS DE RECTIFICATION SANS DE SI ET DE MAIS.

Nous veillons à ce que tout se passe bien : Vous voulez produire un composant précis et vous cherchez la bonne machine, y compris le procédé de rectification correspondant ? Ou vous avez besoin d'aide pour optimiser les processus sur vos machines actuelles ? Dans les deux cas, vous êtes à la bonne adresse chez M.+M. Mai GmbH.

Nous vous aidons à concevoir des procédés de rectification techniquement et économiquement optimisés – de la définition et du concept de la machine à la mise en œuvre et au soutien pendant l'exploitation.



Conception des processus

- Analyse complète des exigences
- Dérivation des étapes nécessaires du processus
- Formulation de la solution concrète d'automatisation (machine, commande, etc.)
- Définition et recherche sur les dispositifs de serrage
- Détermination des outils de rectification et de dressage
- Définition du système de refroidissement



Optimisation des processus

- Analyse bien fondée du processus de rectification existant en tenant compte des exigences spécifiques du client
- Révision du concept de machine et automatisation
- Définition et recherche de nouveaux dispositifs de serrage (pointes, mandrins, dispositifs de serrage spéciaux, etc.)
- Détermination de nouveaux outils de rectification et de dressage
- Nouvelle conception du système de refroidissement (système de filtres, buses, conduites, etc.)
- Acquisition et mise en place d'optimisations

PRESTATIONS DE SERVICE DU DÉBUT À LA FIN.

Rien n'est impossible : Pour nous, un rétrofit réussi se traduit non seulement par une machine parfaitement révisée, mais aussi par une assistance optimale au client. C'est pourquoi le service de rétrofit a de nombreux noms chez M.+M. Mai GmbH : service de location de machines, formation du personnel, maintenance à distance, conseils par téléphone, livraison de pièces de rechange, etc.



Transport & mise en service

- Collecte de votre machine
- Transport de retour au lieu d'utilisation
- Mise en service par les monteurs de M.+M. Mai



Service de location de matériel

- Envoi de matériel de location, donc pas d'arrêt de production



Service client

- Instruction du personnel de commande
 - Service client
 - Conseil téléphonique et service après-vente
 - Formations régulières, sur demande également sur place chez vous
-



CONSTRUCTION DE MACHINES SPÉCIALES
RÉTROFIT
RÉPARATION
SERVICE DE PIÈCES DE RECHANGE
MACHINES D'OCCASION
SPÉCIALISTE TSCHUDIN

www.mai-gmbh.com

M. + M. MAI GMBH
PRÄZISIONS-RUNDSCHLEIFMASCHINEN

Nürtinger Str. 75
D-72663 Großbettingen

☎ +49 (0) 7022 94168-0
✉ info@mai-gmbh.com