

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 35 (1973)
Heft: 11

Rubrik: Echos de l'industrie des machines agricoles

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Echos de l'industrie des machines agricoles

L'entreprise industrielle autrichienne Steyr-Daimler-Puch (Suite)

L'usine mère principale de Steyr

Il s'agit de l'une des usines mères de la firme Steyr-Daimler-Puch. Elle se trouve à l'endroit où cette dernière fut fondée il y a plus d'un siècle en tant que fabrique d'armes. Aujourd'hui, l'usine mère de Steyr produit principalement des véhicules de traction et de transport (tracteurs, camions automobiles) ainsi que des armes, des moteurs pour emploi à poste fixe et des mâches hélicoïdales. La construction de véhicules représente la branche de production la plus importante, tandis que les autres fabrications jouent un rôle nettement secondaire.

Vu le cadre restreint du présent article, nous devons renoncer à décrire ici l'évolution de l'entreprise Steyr-Daimler-Puch depuis l'époque lointaine de sa fondation. Nous nous bornerons à relever qu'une grande partie de la fabrique d'armes du début fut vouée à une autre destination après la deuxième guerre mondiale, soit à un moment où seules les armes de chasse étaient demandées. Comme cette branche de production représente une activité traditionnelle de la firme, elle fait encore aujourd'hui l'objet de soins attentifs de la part de ses dirigeants. On peut le comprendre si l'on songe à la réputation mondiale dont jouit le fusil Steyr du type Mannlicher, notamment, qui constitue une arme modèle du point de vue de sa précision et occupe une place privilégiée dans la production de cette entreprise.

Lors de tirs d'essais qui eurent lieu à un stand de l'armée autrichienne, nous avons pu nous convaincre nous-même de la qualité des différentes armes de chasse Steyr. Même les mitraillettes et les fusils d'assaut de l'armée ont été essayés à cette occasion. Nous avons aussi vu de près une installation de marquage électronique de conception moderne et d'origine suisse. Il est regrettable que ce soit à l'étranger que l'on doive apprendre l'existence de remarquables réalisations techniques d'avant-garde d'entreprises industrielles de notre pays.

La production de véhicules à moteur est assurée actuellement par deux grands groupes d'ateliers. Les ateliers du premier groupe s'occupent des travaux de forgeage, de trempage et de fondage, tandis que les travaux des ateliers du second groupe sont l'estampage à froid, l'usinage, la fabrication des pièces et éléments de construction ainsi que le montage des véhicules.

C'est également dans l'usine mère principale de Steyr que la gamme des voitures automobiles Steyr-Fiat (prévues pour une partie importante du marché autrichien), de même que les différents modèles de camions automobiles Steyr-OM (destinés à l'ensemble du marché autrichien), sont préparés pour la vente.

Le fait que le chiffre d'affaires concernant les tracteurs était nettement au-dessus de la moyenne — malgré une concurrence toujours plus puissante — et que les possibilités d'écoulement sur le marché continuaient d'être bonnes, incita à un certain moment les dirigeants de la firme à développer la production des tracteurs. Une intensification des travaux de recherche se concrétisa ultérieurement par la conception et la réalisation de nombreux nouveaux modèles. C'est ainsi qu'on a notamment entrepris récemment la fabrication de trois nouveaux tracteurs de type lourd. Ces machines se caractérisent par leur remarquable degré de perfectionnement technique et par la haute qualité de leur fabrication. A noter qu'ils sont équipés non seulement de moteurs Steyr et de relevages hydrauliques Steyr, mais également, du moins en partie, de transmissions Steyr. La puissance du moteur des modèles 1100 et 1100 A est de 98 ch, tandis que celle du moteur des modèles 1200 et 1200 A est de 115 ch. Il s'agit de tracteurs de structure conventionnelle. Par contre, le principe de construction du modèle 1400 s'avère entièrement nouveau.

Si l'on englobe aussi les modèles à quatre roues motrices, la firme Steyr-Daimler-Puch est ainsi en mesure de proposer 19 modèles de tracteurs différents aux utilisateurs.

En prévision du futur marché européen, cette entreprise devra comme tant d'autres affronter de lourdes



Les camions automobiles Steyr de type lourd, pourvus de moteurs dont la puissance peut représenter jusqu'à 320 ch, figurent dorénavant au programme de fabrication de cette grande entreprise.

tâches. D'importantes conversions, qui exigeront de gros moyens financiers, se montreront en effet indispensables afin de pouvoir remporter de nouveaux succès sur les marchés internationaux de véhicules utilitaires. En consultant le programme de production, qui comprend des tracteurs et des camions automobiles d'une puissance allant respectivement jusqu'à 140 ch et 320 ch, on se rend compte que les véhicules Steyr sont d'ores et déjà équipés en conséquence.

La fabrique de paliers à roulements à rouleaux de Steyr

Le jubilé de cette fabrique, qui se trouve également dans la ville de Steyr, a été fêté le 9 juin 1972. Les bâtiments que peuvent voir aujourd'hui les visiteurs ont été édifiés seulement au début de la deuxième guerre mondiale.

Prévue à l'origine uniquement pour couvrir les besoins indigènes, la production de paliers à roulements à rouleaux a été assez rapidement développée afin de pouvoir également exécuter les commandes croissantes provenant de l'étranger.

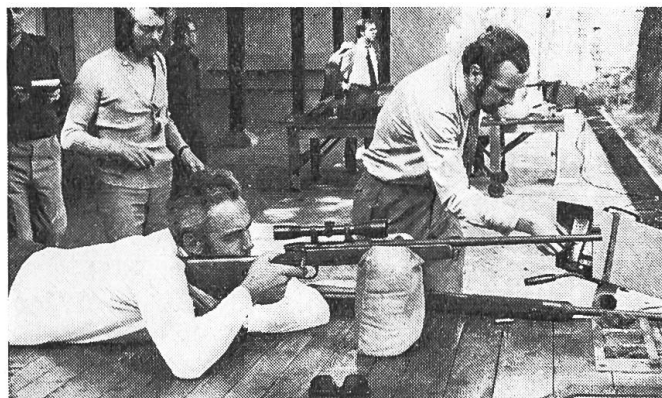
Dans les halles de fabrication actuelles — elles avaient été presque entièrement détruites au cours de la dernière guerre et durent être reconstruites — la production annuelle représente approchant 17 millions de paliers à rouleaux. Cela correspond à près de 16 000 tonnes de matière première. L'effec-

tif de cette usine comprend environ 2200 ouvriers et employés, lesquels sont très fiers de leur entreprise. La fabrication des paliers à roulements à rouleaux comporte tous les diamètres et grandeurs d'usage courant.

L'usine mère secondaire de Graz

L'usine mère de la Puchstrasse — qui se trouve encore aujourd'hui à l'endroit même où existait un vieux moulin dont Johann Puch fit l'acquisition en 1899 en vue de construire une fabrique de bicyclettes en lieu et place — a passé également par certaines péripéties depuis sa fondation.

A l'heure actuelle, l'usine de Graz produit les véhicules Steyr-Puch 500 à quatre roues ainsi que les



Des visiteurs s'attardent au stand de tir Steyr pour essayer des armes fabriquées par cette entreprise. A droite, l'installation de marquage électronique.

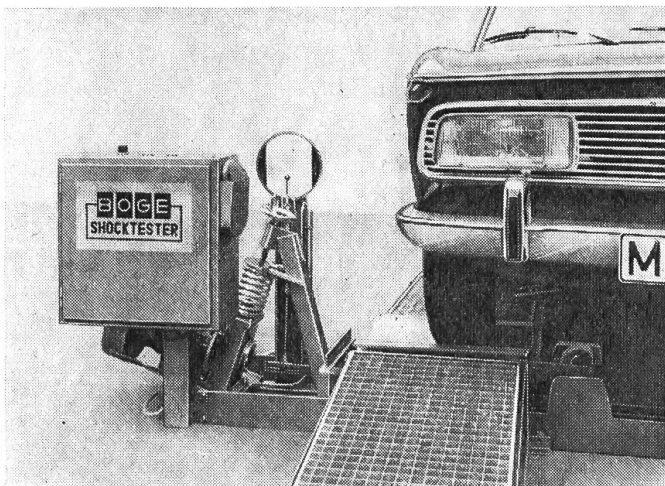


En vue de temps «difficiles» éventuels, l'usine Steyr de Vienne fabrique aussi des chars de combat chenillés, blindés et armés.

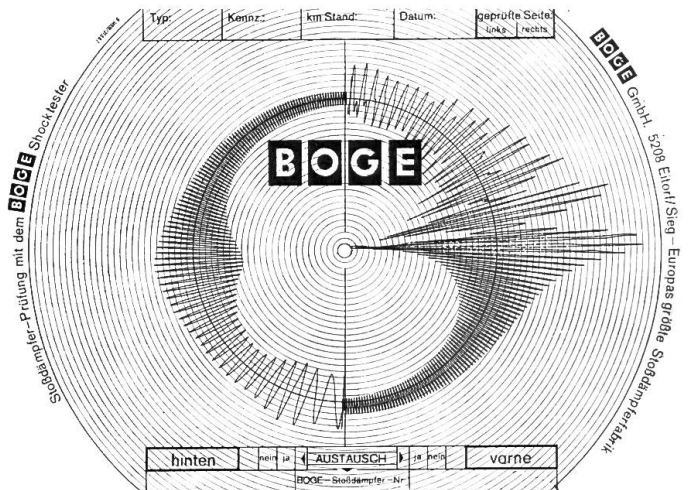
véhicules tous-terrains Haflinger et Pinzgauer que le soldat suisse connaît bien et apprécie à leur juste valeur. La fabrication des cyclomoteurs et des vélomoteurs comprend une gamme de modèles qui vont du Maxi, réalisation la plus simple, au M 50 Racing, version sportive. En ce qui concerne les motocyclettes, il s'agit de machines tous-terrains d'une cylindrée de 125 cm³ ou 175 cm³. La halle dans laquelle sont fabriqués les 13 modèles de bicyclettes que comporte également le programme de vente offre un éventail de couleurs fort plaisantes. Par ailleurs, il est étonnant de constater, d'une part, que chaque chose se trouve à sa place malgré la multiplicité des divers éléments constitutifs et accessoires, d'autre part, qu'il est possible de satisfaire à toutes les demandes de la clientèle grâce à des cartes de commande à remplir dont le texte imprimé est très complet. WB

Contrôle rapide et précis des amortisseurs d'oscillations avec l'appareil Boge «Shocktester»

Il ressort d'essais approfondis s'étendant à environ 100 000 véhicules que le 31% des voitures automobiles immatriculées en Allemagne fédérale com-



portent au moins un amortisseur d'oscillations défectueux. En d'autres termes, cela signifie grosso modo que sur les 15 millions de véhicules de ce genre actuellement en service dans ce pays, 5 millions représentent un danger pour la circulation



Ce diagramme a été obtenu avec l'appareil spécial Boge «Shocktester» prévu pour le contrôle de l'état des amortisseurs d'oscillations des voitures automobiles. Il montre le comportement de deux amortisseurs de modèle identique. Les oscillations de celui de gauche sont normales et l'efficacité de cet appareil est de 100% (amortisseur en bon état). A droite, il s'agit d'un amortisseur usé et défectueux dont l'efficacité se trouve réduite de 50%.

routière déjà simplement à cause de leurs amortisseurs d'oscillations. A ce propos, il y a lieu de tenir compte du fait que de tels amortisseurs qui fonctionnent mal ou sont franchement défectueux ont pour conséquence que la roue à amortisseur défectueux n'est pas en contact avec le sol pendant le 30 à 50% du nombre de kilomètres parcourus. D'autre part, il n'est pas inutile de donner certaines précisions pour que l'on se rende compte des contraintes auxquelles les amortisseurs d'oscillations se trouvent soumis tant en hiver qu'en été. Dans le cas où une voiture automobile a parcouru une distance globale de 15 000 km en une année, par exemple, les clapets d'un tel amortisseur se sont ouverts et fermés environ 15 millions de fois à une vitesse de déplacement moyenne de 50 km/h. A noter que lors de sollicitations très élevées, la température régnant à l'intérieur de l'amortisseur peut atteindre jusqu'à 120° C.

Ainsi il saute aux yeux qu'un amortisseur d'oscillations n'est pas inusable. De même qu'en ce qui concerne les pneus, il apparaît cependant très difficile de fournir des indications précises au sujet de sa

durée d'utilisabilité, du fait qu'il faut prendre de nombreux facteurs en considération. En tant qu'indication générale, il est toutefois possible de dire ceci: lorsqu'un amortisseur d'oscillations n'a pas présenté de défectuosité pendant la période de garantie, sa durée utile pourra alors représenter de 30 000 à 60 000 km/h. S'il s'agit d'un type renforcé comme le Boge Automatic TS, sa longévité est encore supérieure. Elle varie en effet de 50 000 à 100 000 km. A relever que la firme Boge offre une garantie portant sur 40 000 km ou 2 ans. Les chiffres précités se rapportent tous aux types et modèles fabriqués par cette entreprise industrielle allemande, qui est la plus grande productrice d'amortisseurs d'Europe.

Nous n'aborderons pas ici la question des essais d'amortisseurs d'oscillations, qui sont coûteux et peuvent donner lieu à des interprétations subjectives. Nous parlerons par contre de l'appareil «Shocktester», conçu et réalisé par la fabrique Boge en vue de contrôler de manière précise et économique l'état de ces amortisseurs lorsqu'ils sont montés sur les véhicules. Un pareil test dure à peine 4 minutes. Les valeurs mesurées sont enre-

gistrées graphiquement. Le diagramme ainsi obtenu fournit des indications exactes quant à l'état de l'amortisseur (organe en bon état ou à efficacité amoindrie). Remarquons à ce propos que l'Automobile Club d'Allemagne (ADAC) organise des contrôles sur tout le territoire avec l'appareil en question. En outre, l'Union des transporteurs professionnels allemands a décidé que les tests biennaux qu'elle met sur pied comprendront dorénavant aussi le contrôle des amortisseurs d'oscillations à l'aide de l'appareil spécial Boge «Shocktester».

En ce qui concerne l'huile à employer pour les amortisseurs hydrauliques, il nous paraît utile de souligner qu'elle doit avoir les qualités suivantes: fluidité suffisante pour passer par les orifices de faible diamètre; viscosité variant peu sous l'influence des changements de température; point de congélation assez bas; absence d'écume en cours de fonctionnement de l'amortisseur. Il faut toujours se conformer aux prescriptions du constructeur quant au choix de l'huile à utiliser et à la quantité que doit contenir cet organe de la suspension.

K.-A. Causemann

Du 8 au 23 septembre à Lausanne

Un 54e Comptoir Suisse ouvert au monde et à la coopération technique !

Pour la 54e fois, le Comptoir Suisse, Foire nationale d'automne de Lausanne, ouvrira ses portes du 8 au 23 septembre prochain au Palais de Beaulieu. Plus dynamique que jamais, il rassemblera à nouveau près de 2500 exposants suisses autorisés à présenter à côté des produits d'origine helvétique, une sélection d'articles étrangers choisis en raison de leur intérêt.

A son programme englobant l'industrie légère, l'agriculture, l'artisanat et le commerce, tout d'abord, dans les halles nord, une rénovation spectaculaire: une nouvelle Cour d'honneur de l'agriculture, réalisée sous le patronage du Département vaudois de l'agriculture, de l'industrie et du commerce et de la Régie fédérale des alcools. Au pavillon 17 et aux ter-

rasses de plein air, un nouveau et passionnant secteur intitulé «Matériel pour la commune» permettra aux responsables de l'équipement communal de comparer ce que l'évolution des techniques et méthodes de travail offre de plus moderne pour suivre le progrès. Aux halles sud, le Salon, partiellement internationalisé, des arts ménagers et le grand secteur des installations de chauffage. Au corps central, l'industrie légère, les arts et métiers, le traditionnel et beau Salon de l'horlogerie. Aux halles rurales, les marchés-concours dont la nécessité et l'actualité apparaissent plus impérieuses que jamais.

Trois pays étrangers, hôtes d'honneur, occuperont les pavillons de l'Entrée principale, de la Grande-Avenue et du Corps central: le **Portugal** et les gran-