

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 69 (2007)
Heft: 12

Rubrik: Rétrospective

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>



Sepp Knüsel présente son tout nouveau RigiTrac SKH 90 à l'Agritechnica. Ce dernier remplace le modèle SKH 80 qui est équipé d'un moteur 90 ch PS ISI avec refroidissement à eau (au lieu du mélange huile/eau). Photo Zw.

Les exposants suisses à l'Agritechnica

Aebi & Co. AG, 3400 Burgdorf
www.aebi.com

Aonysis Technologies, 3427 Utzenstorf
Procédé de lutte antiparasitaire selon le principe AOP (Advanced Oxidation Process), insecticides, fongicides, bactéries et affections virales.

Bärtschi-Fobro AG, 6152 Hüsliwil
www.fobro.com

Beka St-Aubin SA, 2024 St-Aubin
www.beka.ch
Dispositifs de freinage pour véhicules agricoles. La commande du frein hydraulique permet une réaction quasi instantanée à la pression de la pédale de frein.

Genge & Thoma AG, 2543 Lengnau
www.gengethoma.ch
Des éléments électrotechniques tels le levier de guidage (Joystick) de même que des instruments de mesure pour déterminer le nombre de tours (potentiomètres rotatifs) et les dilatations. Capteurs de mouvement linéaire, détecteurs actifs et passifs.

Heitmann AG, 3110 Münsingen
www.heitmann.ag
Nettoyeuse pour rainures et balayeuses pour stabulation libre avec transmission électrique et accumulateurs rechargeables.

Lanker AG Kunststofftechnik, 9462 Montlingen
www.lanker.ch

Renergie AG, 8574 Lengwil
Système régénérateur d'énergies: production et fonctionnement d'installations de biogaz.

Rigi Trac AG, Sepp Knüsel Landmaschinen, 6403 Küssnacht am Rigi

Samro AG, 3400 Burgdorf
Technique pour pommes de terre, trieuse.

Gebr. Schaad, 4553 Subingen
L'entreprise a obtenu une médaille d'argent pour son Twin Carrier qui sert à monter et démonter sans danger les roues jumelées, même sur sols accidentés.

Leurs impressions du voyage ASETA à Agritechnica



Jean-Pierre Pythoud, Epagny

est allé à Hanovre avant tout parce que son petit garçon Xavier est féru de technique. Du haut de ses 5 ans, il parle tous les jours de cette visite à la «foire». Les grandes machines l'ont impressionné comme le Fendt à trois essieux et les moissonneuses-batteuses. L'Agritechnica est une belle exposition où l'on croise les extrêmes. Jean-Pierre, son papa, a examiné attentivement les développements des tracteurs et des faneuses.



Peter Brem, Rudolfstetten AG

va bientôt acheter un tracteur de 150 ch. C'est pourquoi, il observe en particulier les New Holland, Claas et Fendt. La raison? Il a constaté qu'il n'avait pas assez de capacité de transport. «Mais je n'ai rien encore décidé», déclare-t-il au retour. Transmission en continu ou non: ce sera déterminant. «Ce qui m'étonne, c'est le grand nombre de spécialistes pour les accessoires de moissonneuses-batteuses.»



Dorli Huber, Brislach BL

a offert le voyage à Agritechnica à son mari, pour son anniversaire. De cette visite, ils en avaient parlé pendant des années. Martin Huber voulait découvrir les nouveautés tandis que Dorli s'intéresse plutôt à la technique de traite. Bien que ce secteur n'ait pas répondu à ses attentes, le voyage n'a pas diminué son enthousiasme. «La grandeur de l'expo, c'était génial! On a regardé, regardé ... ébahis!» raconte-t-elle. Quant à Martin, il a fait de longues pauses devant les presses pour l'ensilage en boudin et les tracteurs.



René Städler, Algetshausen SG

se rend régulièrement à l'Agritechnica. Cette année, il voulait voir de plus près les pirouettes de Kuhn et de Krone, aller saluer des conseillers qu'il connaissait et étudier les nouveautés des tracteurs John Deere et Fendt.

Les tracteurs John Deere 7430 et 753 E-Premium peuvent être maintenant équipés d'un système permettant de produire et de distribuer de l'énergie électrique.

Agritechnica a roulé comme le «Rollbag» de Grammer

2247 firmes en provenance de 36 pays ont présenté, foire de technique agricole mondiale, un véritable feu digne des mille et une nuits. Chacun pouvait trouver goûts et besoins personnels. Pour l'auteur, il Grammer. Attention, celui-ci ne figure pas dans le

lors de la plus importante d'artifice de nouveautés, son bonheur, selon ses s'agissait du «Rollbag» de programme de vente.

Texte et photos: Ueli Zweifel

Un Rollbag (voir ci-contre) a été distribué aux journalistes sur le stand Grammer. Construit de manière astucieuse sur le plan de l'ergonomie, il est représentatif des produits innovateurs présents sur le stand de ce fabricant de sièges, ainsi que de la généralisation des nouveaux développements et des évolutions proliférant d'halle en halle. 340 000 visiteurs (70 000 de plus qu'il y a deux ans) ont fréquenté Agritechnica, établissant ainsi un brillant record. Ils ont pu s'émerveiller de tout ce que l'on peut souhaiter et ont rempli leur tête de nouvelles idées relatives à l'économie et l'écologie, ainsi qu'en matière de diversification, conscience des coûts et confort. Les relations d'affaires ont également pu être soignées.



Aspect «Amélioration du confort»:

Le Rollbag, combinaison d'un sac à dos et d'une valise à roulettes, offre davantage de confort, au moins sur sol plat, qu'un sac traditionnel. La suspension combinée de la cabine et du siège de Grammer s'avère comparable: deux capteurs d'accélération au sol de la cabine et au châssis du tracteur mesurent les accélérations verticales. Ces signaux sont transmis à l'électronique commune des suspensions de la cabine et du siège. Celle-ci reconnaît les oscillations induites et coordonne les deux systèmes de suspension entre eux. Grammer a présenté également l'appareil de mesures VibroControl avec lequel les vibrations à la place de travail peuvent être déterminées quantitativement. Les vibrations et leur prévention ou atténuation gagneront en

importance à l'avenir, ce qui aura des conséquences aussi bien en termes de protection de la santé que de confort.

L'amélioration du confort et l'allègement du travail constituent par centaines le fil rouge des innovations. On pense ici à la disposition ergonomique des cabines de véhicules et à leur instrumentation, ainsi qu'à tous les composants électroniques qui interviennent de façon active ou passive dans la gestion des machines, par le biais des ordinateurs de bord, de CanBus et autres capteurs. On pense encore au standard Isobus qui s'impose de plus en plus dans la «mécatronique», au point de devenir incontournable.

Aspect «Economie de carburant»:



Le Rollbag est équipé de deux roulettes synthétiques dont l'essieu se situe précisément sous le centre de gravité du Rollbag chargé. Le roulement rapide signifie aussi un soulagement

de la charge pour celui qui la tire.

Le parallèle en technique agricole peut se faire avec la consommation de carburants. Des pneus relativement durs améliorent les facultés de roulement sur route. Dans les champs,

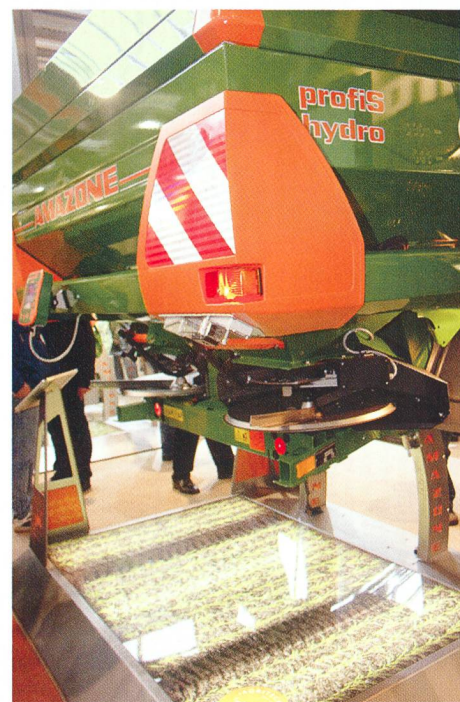
en revanche, la pression doit être plutôt basse pour diminuer la résistance du roulement. Trouver le bon compromis, telle est la gageure des fabricants de pneus. Pöttges et Tigges proposent des dispositifs allant dans ce sens et permettant un changement partiellement automatique de la pression des pneus.

Aspect «Diminution de la charge»



Pour revenir au Rollbag, qui est en quelque sorte une remorque à simple essieu pour le transport sur route, personne n'ignore que les limites de charge fixées pour les transports routiers sont

souvent plus vite dépassées qu'on le souhaiterait. Les remorques à deux, voire trois essieux, ainsi que les semi-remorques constituent des solutions à ce problème. Alors que les remorques à simple essieu ne sont pas trop difficiles à manier en général, les remorques à deux et trois essieux s'avèrent plus problématiques. Le marché propose des essieux mobiles actifs et passifs. Plus récemment, l'angle de braquage souhaité peut être commandé par des capteurs. A ce propos, le constructeur de remorques Fliegl mérite d'être cité avec son système de guidage électronique «ForCon».



La caméra Argus de l'épandeur d'engrais à double toupe Amazone. Grâce à un rayon infrarouge, l'épandage de l'engrais est contrôlé en permanence et adapté à la valeur souhaitée par le biais de l'ordinateur de bord.



Le relevage frontal mobile suit automatiquement l'angle de braquage des roues avant jusqu'à 35°. Ainsi, le recouvrement des faucheuses en configuration frontale et arrière peut être nettement réduit.

Aspect «Optimisation de la classe de puissance»



Le Rollbag peut être porté sur le dos avec des bretelles. De nombreuses possibilités d'utilisation et une large polyvalence sont un indice important pour assurer un taux d'utilisation adéquat des machines agricoles. Une charge supplémentaire constitue incontestablement un inconvénient (de confort), lorsque l'on est soi-

même la bête de somme. Pour les tracteurs, les machines portées signifient bien sûr un tracteur plus lourd, mais surtout une machine nettement plus maniable, en particulier lors du retournement en bout de champ et sur les petites parcelles. Il est évident que l'on peut être un peu restrictif quant à la classe de puissance du tracteur lorsqu'il est utilisé en combinaison avec une machine agricole tractée. Cela est valable tout d'abord – et surtout – pour les machines de récolte du fourrage, où les dimensions des faneuses et des andaineurs à toupies

(jusqu'à 13,5 m pour les nouveaux andaineurs à quatre toupies de Krone) sont devenues considérables alors que les besoins en puissance pour la traction et l'entraînement sont restés relativement modestes. Dans le domaine des machines de grandes cultures, les pulvérisateurs demandent une puissance limitée. D'autre part, les tracteurs de classe moyenne disposent de plus en plus d'une fonction «Power Boost» qui peut servir lorsqu'un outil de travail du sol est utilisé à faible vitesse et exige une puissance importante. Des tracteurs lourds sont nécessaires lorsque l'on utilise des cultivateurs ou des chisels. De nouvelles formes de dents et de socs à disque, combinées à des systèmes suspendus et des éléments vibrateurs, par exemple chez Horsch, permettent de réduire les besoins de puissance de ces machines destinées à un travail de conservation du sol.



◀ La nouvelle presse à chambre fixe Krone Comprimat F 155 avec chambre semi-variable, particulièrement intéressante pour la Suisse.

▼ Le voyage des lecteurs a rencontré un franc succès: quelque 140 membres de l'ASETA lecteurs de Technique agricole nous ont accompagnés à l'Agrotechnica. 60 d'entre eux ont opté pour le programme complémentaire, consistant en la visite de Krone, à Spelle en Basse-Saxe, sous la conduite de Josef Meyer de Jussy (GE), membre du Comité directeur. La technique Krone pour une récolte du fourrage professionnelle est importée en Suisse par GVS-Agrar. Par ailleurs, la Suisse était de nouveau le pays étranger représentée par le plus grand nombre de visiteurs (8000), suivi de l'Autriche (6800), la Hollande (6500), l'Irlande (4100), la France (3800), l'Italie (3700), la Grande-Bretagne (3400) et le Danemark (3300).

Aspect «Transmission de l'énergie électrique»



La façon dont sera conçu le prochain Rollbag de Grammer est encore inconnue. Il est bien possible qu'il dispose d'un générateur et d'accus, afin de faciliter les montées, comme avec les bicyclettes électriques, et de récupérer de l'énergie en descente. Dans les machines agricoles, une porte s'ouvre avec les tracteurs John Deere (E-Premium) comprenant un réseau électrique complexe. Chez Rauch, on trouve également un épandeur d'engrais entièrement électrique, ainsi qu'une nouvelle dimension en matière de transfert de puissance pour les appareils de consommation permanente (ventilateur, installations de climatisation, pompes à eau) et les agrégats d'entraînement des machines de travail. La transmission de puissance électrique constitue certainement une alternative intéressante à la prise de force et à l'hydraulique. John Deere et Rauch ont d'ailleurs obtenu une médaille d'or pour ces nouveautés. Cela ouvre la voie à la prochaine Agrotechnica et donne le ton dans la perspective d'entraînements hybrides desquels on attend une augmentation de puissance sans consommation supplémentaire de carburant, soit un degré d'efficacité plus élevé. ■

