



Communiqué de presse

Alpen / Spelle, septembre 2025

A la découverte de la technologie autonome – Combined Powers à l'Agritechnica 2025

KRONE et LEMKEN présentent ensemble des solutions autonomes pratiques

L'élément central c'est la nouvelle génération de l'unité d'application technique (VTE 3.0) du projet commun Combined Powers, équipée d'outils attelés intelligents à fonctionnement autonome. Les deux fabricants de matériel agricole soulignent ainsi clairement la pertinence pratique et la viabilité future des systèmes autonomes en agriculture.

En direct au salon et bientôt sur le terrain

Dans le hall 27, sur le stand KRONE, le VTE 3.0 sera présenté avec deux systèmes. D'une part, le processus de déchaumage sera présenté avec le cultivateur LEMKEN Karat 10/400 Smart Implement. Cet outil attelé est équipé des systèmes 'iQblue tool monitoring', 'iQblue flow' et 'iQblue slippage control' pour un fonctionnement sans faille. D'autre part, le processus de fauchage sera présenté avec la faucheuse intelligente KRONE EasyCut F 400 Fold. La faucheuse à disques est notamment équipée de capteurs pour la détection de position (position de travail, de transport et en tournière), pour la détection de dégâts sur la faucheuse ainsi que pour le contrôle des vitesses de rotation et de la pression de décharge ou d'appui afin de vérifier le bon fonctionnement et la qualité du travail. Sur du matériel équipé d'un conditionneur, on surveille également les dents de ce dernier afin de détecter tout dommage. L'intégration de capteurs permet désormais une utilisation autonome et sereine sur le terrain. Ces deux outils attelés sont représentatifs de la technologie des capteurs intelligents du projet et peuvent également être utilisés individuellement de manière autonome avec des tracteurs classiques. Le cultivateur intelligent Karat est également présenté sur le stand LEMKEN dans le hall 11.

La détection de l'environnement du VTE 3.0 repose sur l'analyse au scanner-laser directement intégré au véhicule porteur. Cette structure intègre également les connaissances acquises dans le cadre de l'AI-TEST-FIELD, un projet de coopération financé par le ministère fédéral allemand de l'Agriculture, de l'Alimentation et du Territoire (BMLEH) et l'Agence fédérale allemande pour l'agriculture et l'alimentation (BLE) en collaboration avec l'université d'Osnabrück et le Centre allemand de recherche en intelligence artificielle (DFKI). Dans ce cadre, des configurations de capteurs avec des processus reproductibles sont mises en œuvre dans des conditions environnementales réelles en milieu agricole, évaluées à l'aide de l'intelligence artificielle (IA) et perfectionnées par les ingénieurs. La mise en réseau avec le projet Combined Powers permet de transférer les connaissances acquises dans le cadre de l'AI-TEST-FIELD à des outils agricoles réels et de les tester en conditions réelles sur le terrain. Dans le même temps, les conclusions et les données issues de ces essais sont transmises à l'équipe de recherche interdisciplinaire d'AI-TEST-FIELD afin d'évaluer leur pertinence en matière de recherche, d'évaluation et de développement pour les systèmes agricoles fortement automatisés.

Un système, une vision : ensemble vers l'avenir

Les premiers outils attelés seront disponibles dans les années à venir sous forme d'outils intelligents au fonctionnement automatisé pour les tracteurs classiques afin de soulager les conducteurs dans le contrôle des outils. Associés à une unité de traction autonome, ils constituent une unité d'application technique permettant de réaliser des processus autonomes. Pour le pilotage, un nouveau concept d'utilisation a été développé avec l'interface homme-machine (IHM) centrale, qui permet la planification, la surveillance et le pilotage des processus, aussi bien sur un PC de bureau que sur des terminaux mobiles.

Parallèlement, les deux partenaires du projet travaillent sur un concept de distribution commun qui vise à commercialiser les unités autonomes à partir de 2028. Ce concept tient compte, entre autres, des évaluations économiques, de la superficie des exploitations et des analyses de coûts du processus. Des outils d'évaluation de l'utilisation autonome sont déjà en cours de développement. À l'avenir, la production des unités tractées se fera

sur le site KRONE de Spelle, tandis que les outils attelés seront fabriqués sur les sites de production respectifs des deux entreprises.

Atelier Live & formation aux métiers de la haute tension (HTA) : des connaissances qui électrisent

La pertinence pratique de Combined Powers sera une nouvelle fois soulignée dans le cadre de l'« Atelier Live » dans le hall 2 du salon Agritechnica 2025, avec une unité de traction autonome et un modèle de formation aux métiers de la HTA. Le centre de formation KRONE à Spelle a été officiellement certifié en 2024 par la fédération allemande LandBauTechnik Bundesverband comme centre dédié à la formation aux métiers de la haute tension. À l'avenir, le personnel d'atelier dans le commerce pourront ainsi être formés pour devenir des spécialistes dans les réseaux électriques haute tension (HTA), une condition essentielle pour une utilisation sûre des systèmes électrifiés sur le terrain. C'est la clé du succès pour le lancement sur le marché des solutions autonomes.

Grâce à leur présence au salon Agritechnica 2025, KRONE et LEMKEN démontrent leur capacité à innover concrètement et leur étroite collaboration dans le domaine des technologies agricoles autonomes.

Contact presse

Katrin Fischer

Téléphone: +49 (0) 2802 81 - 8240

E-mail: k.fischer@lemken.com

www.lemken.com

Markus Steinwendner

Head of Marketing KRONE Agriculture

Téléphone : +49 5977 935 188 20

E-mail: markus.steinwendner@krone.de

www.krone-agriculture.com

Image 1 : Au salon Agritechnica, la faucheuse KRONE permet de voir les résultats concrets du processus de fauchage



Image 2 : Les premiers outils attelés seront disponibles dans les années à venir sous forme d'outils intelligents au fonctionnement automatisé pour les tracteurs classiques afin de soulager les conducteurs dans le contrôle des outils.



Vidéo explicative sur la détection de l'environnement :
<https://youtu.be/aBBN2gUaq4g>