

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 73 (2011)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Maschinenmarkt

#### 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:** 03.02.2026

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



ANTS-Konzeptfahrzeuge mit absenkbaren Kabine, die sich auf einer Schiene über die ganze «Ameise» verschieben lässt.

# Das Valtra-ANTS-Konzeptfahrzeug

Valtra stellte seinen 60. Geburtstag in den Dienst einer vertieften Betrachtung der weltweiten Anstrengungen, auf dem Globus für eine wachsende Bevölkerung genügend Nahrungsmittel zu produzieren und dabei trotzdem die Ressourcen zu schonen. - Dies ist ein Nachtrag zum Bericht in der Märzausgabe.

Ueli Zweifel

Hochkarätige Referate und ein Podiumsgespräch vertieften den Anspruch, zukunftsgerichtet und für unterschiedliche Kunden, Betriebs- und Unternehmenskulturen die richtige Technik bereitzustellen. Dabei, so wurde 60-Jahre Symposium in Finnland gesagt, sei mit den drei grundlegenden Produktionskonzepten zu rechnen, d.h. mit Megafarmen global tätiger Kompanien, mittelgrossen Betrieben für die regionalen Märkte und urbanen Farmen, die ihre Produktionsstätten, namentlich für die Gemüse- und Früchteproduktion, auch in der Vertikalen hochziehen.

Vor diesem Hintergrund, der nicht nur zum Frohlocken verleitet, skizzierten die Valtra-Entwicklungsingenieure ihr zukünftiges Traktorkonzept ANTS:

### Konzeptfahrzeug den Ameisen abgeguckt

Der Name des Fahrzeugs wurde über ein Wortspiel gebildet, wobei die Buchstaben A, N, T und S für die aktuellen Modellreihen von Valtra stehen, aber auf Englisch auch «Ameisen» bedeutet. Die Ameise ist im Verhältnis zu ihrer Grösse ein starkes und sozial weit entwickeltes Insekt. ANTS basiert auf einer modularen Lösung und besteht aus zwei Grundmodulen mit einer Leistung von etwa 100 kW beziehungsweise 200 kW. Beide Module können getrennt oder zusammen arbeiten. Hierzu werden die Hinterräder auf eine schmalere Spurbreite parallel zu den Vorderrädern des anderen Moduls gestellt.

Bei der Kabine handelt es sich um eine Kapsel, die an beide Grundmodule angebracht werden kann. Sie ist drehbar und kann sowohl auf, vor als auch hinter

dem Grundmodul platziert werden. Die Kabine ist absenkbare, sodass das Ein- und Aussteigen sicher und einfach ist. Die Überwachungs- und Bedienelemente sollen für den Fahrer klar und einfach gestaltet sein. Die Rede ist auch von einer Sprachsteuerung.

### Motor und Kraftstoff nach Bedarf

Die Energietechnik wird in den kommenden Jahrzehnten grosse Fortschritte machen und die Kraftübertragung auch elektrisch erfolgen, sagen die Ingenieure. Für die Stromerzeugung und die Stromlagerung denkt man an Hochleistungsbatterien, Brennstoffzellen und Turbogeneratoren oder an hochwertige Verbrennungsmotoren, in denen das auf dem Hof erzeugte Biogas bzw. der Bio-diesel genutzt werden kann. Die Energiequellen lassen sich je nach Bedarf modular wechseln.

Der Rahmen ist in Leichtbauweise konstruiert, und die Räder befinden sich an den Enden beweglicher Arme, die für die aktive Federung, die Einstellung der Bodenfreiheit und das Heben und Absenken von Arbeitsgeräten zuständig sind. Bei minimaler Bodenfreiheit ist bestmögliche Stabilität bei Strassenfahrten gewährleistet, wobei für Arbeiten auf dem Feld trotzdem eine grosszügige Bodenfreiheit möglich wird. Durch die Variabilität der Räder kann deren Breite bzw. die Grösse der Reifenaufstandsfläche angepasst werden, um so Bodenverdichtungen zu vermeiden. ANTS analysiert dazu die Bodenstruktur und optimiert daraufhin die Kontaktfläche mit dem Boden. Mit der Verbreiterung der Räder verstärkt sich auch das Profil, wogegen sich die Oberfläche der Räder in der schmalen Einstellung besonders für den Strassenverkehr eignet. Als Hauptmodul verfügt der Traktor über einen Anbaurahmen, an den sich verschiedene Arbeitsgeräte koppeln lassen. Die meisten Anbaugeräte werden über Elektromotoren und Stellantriebe gesteuert. Ist aber eine traditionelle Hydraulik erforderlich, wird diese auf Wasser basieren, heisst es zu der Projektstudie. ■