

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 47 (1985)

Heft: 8

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>

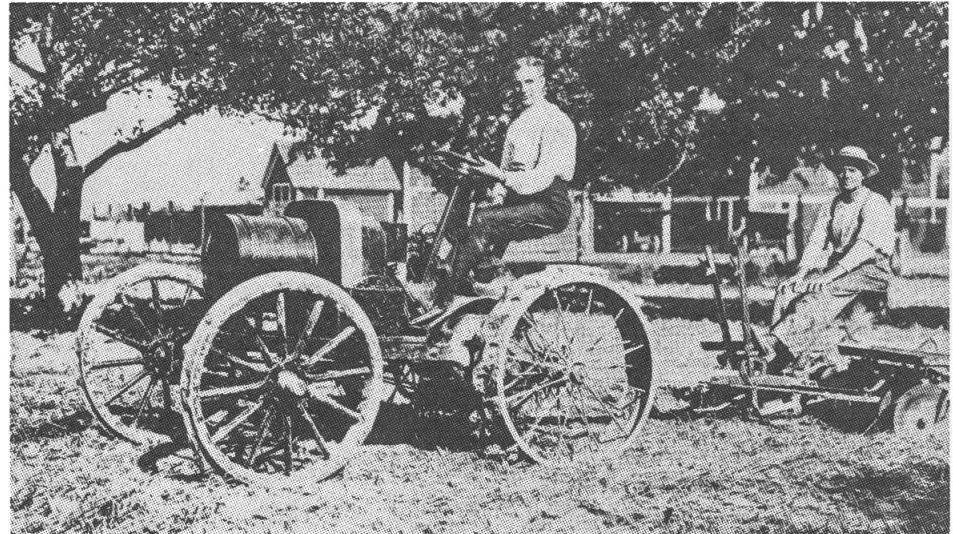


Es begann um 1900

Dearborn, Michigan USA 1907 – Henri Ford, Sohn eines amerikanischen Farmers, begnadetes technisches Genie, kann nach langer Entwicklungszeit seinen ersten Experimentiertraktor in der Praxis einsetzen. Obwohl die ersten Ergebnisse ermutigend sind, sollen noch Jahre vergehen, bis der erste serienmäßig hergestellte Fordson Traktor 1916 das Montageband der neu erstellten Fabrik verlassen kann.

Die ersten, auf diese revolutionäre Weise gebauten Serientraktoren wurden nach England exportiert und erst 1918 erfolgte deren Einsatz auch auf amerikanischen Farmen. Wie rasant die Technik in die amerikanische Landwirtschaft eindrang, geht aus der Tatsache hervor, dass *Ford* zwischen 1916 und 1928 739'978 Traktoren produzierte, die zum grössten Teil in den USA abgesetzt wurden. Bis heute hat *Ford* über 5 Millionen Traktoren gebaut. Gemäss Schätzungen dürften weltweit gegenwärtig etwa 2 Millionen *Ford*-Traktoren im Einsatz stehen.

Ein Hauch der erwähnten Mechanisierungsepoke weht in Greenfield Village, wo in einer Art Freilichtmuseum die ersten Werkstätten und die erste kleine Fabrik Henri Fords, neben tausend anderen, sehenswerten Zeugen der Vergangenheit, besichtigt werden können. Im angeschlossenen Henri-Ford-Museum kann die Entwicklung der Technik im allgemeinen, und

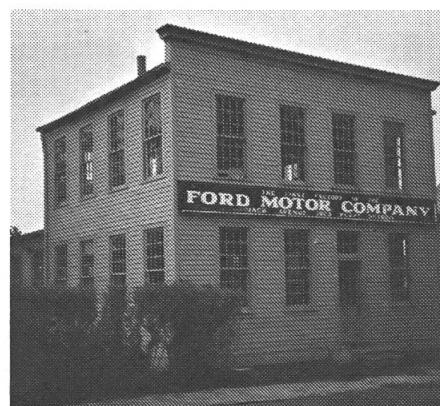


1: Henry Ford auf seinem ersten Experimentiertraktor 1907.

diejenige der Landwirtschaft im besonderen, geistig nachvollzogen werden.

Ford-Traktoren weltweit

Während den letzten 30 Jahren hat *Ford* eine weltweite Produktions- und Verkaufsorganisation in über 130 Ländern aufgebaut.



2: In dieser Fabrik begann 1916 die Fliessbandproduktion von Ford-Traktoren.

Das Hauptquartier der *Ford* Traktor Operation befindet sich in Troy, einem Vorort von Detroit, Michigan USA. Innerhalb der *Ford*-Motor-Company ist die Traktor-Operation eine eigene Organisation für Konstruktion, Herstellung und Vertrieb der Traktoren.

Die Herstellung der Traktoren erfolgt, gelenkt und überwacht vom Hauptsitz in Troy, an fünf Standorten, nämlich in Romeo (USA), Basildon (England), Sao Paulo (Brasilien), Charleville (Frankreich) und Antwerpen (Belgien). Für lokale Märkte werden Traktoren in Indien, in der Türkei, in Pakistan und in Mexiko fabriziert sowie in 30 weiteren Ländern zusammengesetzt.

Ford ist weltweit im Traktorgeschäft an zweiter Stelle hinter Massey-Ferguson. Dieser 2. Rang, mit einem Anteil von 13% am Gesamtverkauf, wird seit



3: Das elektronische «CAD-System» beherrscht die modernen Konstruktionsbüros.

sieben Jahren gehalten, während die multinationalen Hauptkonkurrenten MF, John Deere und IH wesentliche Anteile verloren haben.

In Europa erfuhr der Marktanteil von *Ford* von 1981 bis 1984 eine Steigerung von 7,4 auf 8,8%. Damit liegt die blaue Marke an

vierter Stelle hinter IH, MF und dem Marktleader Fiat. Die *Ford*-Manager sehen zuversichtlich in die Zukunft und rechnen mit einem weiteren, ansteigenden Absatz ihrer Produkte. Um diesen Optimismus werden die *Ford*-Verantwortlichen von vielen Konkurrenten benieden.



4: Laufende Qualitätskontrollen und eine genau Endinspektion gehören zur «LQZ-Philosophie» von *Ford*.

Die Ford-Traktoren-Palette

Die weltweit angebotene Modell-Palette umfasst über 60 Basis-Traktormodelle mit einem Leistungsangebot von 16 bis 350 PS. Spezielle Modelle gibt es für die Bereiche Reis-, Obst-, Garten- und Weinbau.

In der Schweiz werden aus diesem Angebot 9 Modelle der Serie 10 mit 41 bis 110 PS und 3 Modelle der Serie TW Turbo mit 132, 154 und 186 PS angeboten. 2 Modelle mit 18 und 27 PS runden das Programm nach unten ab.

Von besonderer Bedeutung im harten Konkurrenzkampf war das rechtzeitige Entdecken einer Marktlücke im Bereich der kleineren Traktoren. Allzulange wurde dem Trend zu immer grösseren, schwereren und leistungsfähigeren Traktoren nachgelebt. Heute sind, vor allem als Zweittraktoren, Maschinen in der 30–40 PS-Klasse wieder gefragt.

Aus Rationalisierungsgründen hat *Ford* schon vor mehr als 14 Jahren mit einem japanischen Hersteller eine Produktionsvereinbarung getroffen. Dadurch kann *Ford* heute 6 Modelle in der Reihe der kleinen Traktoren anbieten.

Laufend werden Verbesserungen an allen Modellen vorgenommen. Das mag mit ein Grund sein, weshalb *Ford*-Produkte in Bezug auf Qualität, Zuverlässigkeit und Servicefreundlichkeit einen sehr guten Ruf besitzen.

Modernste Fertigungstechnik in Romeo

In dem vor 10 Jahren erbauten Traktoren- und Baumaschinenwerk Romeo (ca. 50 Kilometer nördlich der Autometropole Detroit) werden die Landwirt-



5: Alternativenergie aus Biomasse?
Ford unterstützt diesbezügliche Forschungsprogramme.

schafts- und Industrietraktoren, sowie die Baumaschinen für den Nordamerikanischen Markt hergestellt. Daneben werden in Romeo bestimme Bauelemente produziert, welche in die übrigen Absatzgebiete geliefert werden. Erwähnenswert ist auch die Tatsache, dass für die amerikanische Produktion die Motoren, Vorderachsen und Hydrauliksysteme aus Basildon, England, und die Getriebe und Achseinheiten aus Antwerpen, Belgien geliefert werden.

Aus diesem Verbundsystem, welches noch weitere Produktionsstätten umfasst, resultiert ein jährlicher Ausstoss von ca. 100'000 Einheiten. Ein derart verzweigtes Herstellungsnetz kann nur dank modernster Technologie und einer gut spielegenden Kommunikation funktionieren. Sämtliche Werke sind deshalb durch elektronische «Nabelschnüre» mit dem Hauptquartier für Entwicklung und Management in Troy, verbunden. Im Konstruktionsbereich bedienen sich Ford-Ingenieure modernster Technologie. CAD – computergestütztes Design – nimmt den Konstrukteuren Routinearbeit ab und ermöglicht ih-

nen eine grosse Zahl von Entwürfen durchzutesten und den optimierten Entwurf in den Konstruktionsablauf einzubeziehen. Der Entwicklungsprozess erfährt dadurch eine Beschleunigung und nicht zuletzt, weil die Daten durch den Computer schneller zur Verfügung stehen und Fehler zwar nicht ausgeschlossen sind, erfahrungsgemäß jedoch seltener auftreten. Auch im Herstellungsprozess wird modernste Technologie eingesetzt, um eine gleichbleibende, hohe Fertigungsqualität erreichen zu können. Gleichzeitig hat Ford die Arbeit am Fliessband wieder etwas menschlicher gestaltet. Die Arbeiter tragen mehr Eigenverantwortung, da sie zusammen mit dem Vorarbeiter für die in ihrer Zone ausgeführten Arbeiten garantieren, bevor die nächste Gruppe am entstehenden Traktor weiterarbeitet. Dieses System ist ein Bestandteil des «LQZ»-Programmes; die Ford-Philosophie «LQZ» bedeutet «Lebensdauer, Qualität und Zuverlässigkeit». (Die Ford-Produkte unterstehen einem dauernden Verbesserungsprozess). Es ist erfreulich, festzustellen, dass trotz des Einsatzes von Computer, Laser und Industrierobotern der Mensch immer noch im Mittelpunkt steht.

Im Werk Romeo sind ca. 1000 Personen beschäftigt, welche pro 8-Stunden-Schicht 227 Traktoren montieren. Die Modellpalette umfasst 18 Grundtypen für die Landwirtschaft und deren 6 für die Industrie.

Alternativtreibstoffe im Forschungsprogramm von Ford

Wer denkt schon daran, dass im klassischen «Erdölland» Stu-

dien über Alternativ-Treibstoffe betrieben würden. Und doch ist dem so: In Zusammenarbeit mit Forschungsabteilungen von Regierungen und Universitäten und in eigener Regie, haben Forscher der Firma verschiedene, mögliche Ersatztreibstoffe untersucht. Neben fossilen Energien und deren Abkömmlingen, wird das Hauptaugenmerk nun auf biologische Energieträger gelegt, von denen zur Zeit Sojabohnenöl und Aethanol, gewonnen aus Zuckerrohr und Maisextrakt, im Vordergrund stehen.

Bü

Investitionen in die Zukunft

Massey-Ferguson erzielte 1984 bei einem Umsatz von 3,8 Milliarden Franken erstmals seit fünf Jahren wieder einen Gewinn – unter anderem verliessen 106'000 MF-Traktoren die modernen Fabriken dieses Konzerns, was weltweit einen Marktanteil von 17,2% bedeutet. MF ist somit der meistgekauft Traktor!

Dass Massey-Ferguson mit Zuversicht in die Zukunft blickt beweist auch die bedeutenden Investitionen die gegenwärtig getätigt werden. So wurde zum Beispiel in diesen Tagen im Werk Banner Lane von Coventry (England) eine neue, hochmo-



derne Getriebe-Montagestrasse (Bild) in Betrieb genommen. Von einem Computer gesteuerte Montageplattformen sammeln alle für den Bau eines Getriebes notwendigen Teile im Fabrikationslager ein und werden dann zum Montageband gesteuert,

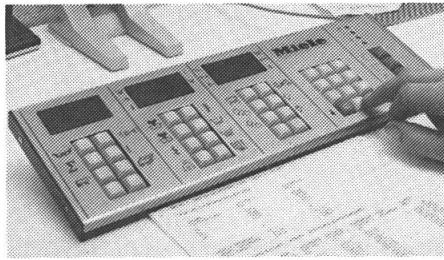
wo die Getriebe in kürzester Zeit zusammengebaut werden. Auch in der Schweiz haben die Massey-Ferguson-Traktoren beachtliche Erfolge zu verzeichnen. In den ersten fünf Monaten dieses Jahres konnte der Verkauf gegenüber dem Vorjahr

um 18,3% gesteigert werden. Besonderen Anklang fanden bei der Kundschaft die Komfort-Traktoren der Serie 600 und das neue Modell MF 264, ein Allzwecktraktor in der 55 PS-Klasse.

Service Company AG, Dübendorf

Produkterundschau

Computer regelt Kuh-Alltag



Die Kraftfutterdosierung per Computer ist ein berechenbarer Vorteil für den Milchwirtschaftsbetrieb. Was früher vielleicht als elektronische Spielerei anmutete, überzeugte in der Praxis durch handfeste Pluspunkte – wesentliche Arbeitserleichterung, Zeitersparnis und Gesundheit der Tiere. Erstmals wurde durch dieses System verwirklicht, was vorher nur schwer realisierbar war: die individuelle und leistungsgerechte Versorgung der Kuh. Die Mielektronik mit «Kuhkalender» bietet dem Landwirt nicht nur die Vorteile einer automatischen Fütterung – sie ermöglicht ihm darüber hinaus eine lückenlose Herdenkontrolle, die Grundlage jeder wirtschaftlichen Milchgewinnung ist. Bei der computergesteuerten Abruf-Fütterung wird für jeweils 25 bis 30 Kühe eine Futterstation an einem geeigneten Platz im Boxenlaufstall aufgestellt. Jede Kuh erhält einen Sensor, den sie am Halsband trägt. Betritt sie die Futterstation, so wird der Sensor aktiviert und das Tier identifiziert – es bekommt die vorgesehene Futterration, die eine För-

derschnecke über ein Rohrsystem in die Station befördert.

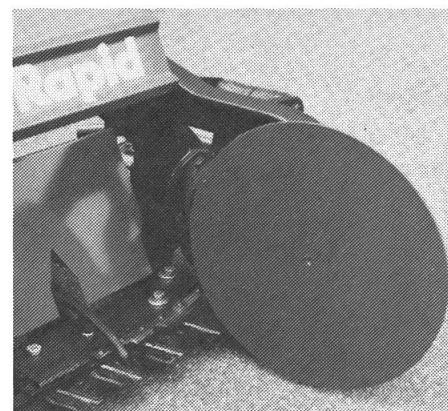
Der Computer arbeitet in einem 24-Stunden-Zyklus. Innerhalb dieser Zeit kann die Futtermenge, die der Kuh zusteht, in 2 bis 24 Rationen aufgeteilt werden. Restmengen, die übrigbleiben, lassen sich zu 100% auf die späteren Intervalle übertragen.

Eine ideale Ergänzung zur programmierten Fütterung ist der Kuhkalender. Damit lässt sich die ganze Herde überwachen – es ist praktisch eine Buchführung durch Computer. Sind die Daten der Tiere insgesamt einmal eingespeichert, so hat der Landwirt einen kompletten Überblick über den Lebenslauf einer jeden Kuh. Auf Knopfdruck kann er Abkalbedaten, Laktationstage, Krankheitszeiten usw. ablesen. Jeder Computer hat übrigens Anschluss für einen Drucker. So lassen sich schnell die Tagesübersicht über die Herde zu Papier bringen sowie Listen und Daten für verschiedene Zwecke zusammenstellen.

Miele AG, Spreitenbach

Stopfungsfreies Mähwerk

Die rotierenden Grastrennscheiben zum Rapid-Mähtraktor MT 250 werden links und rechts auf die bestehenden Aussenschuhe montiert. Dank dem sorgfältig optimierten Durchmesser sowie der leichten Schrägstellung der Scheiben, werden liegende und alte Grasbestände ebenso problemlos getrennt wie be-



Rotierende Grastrennscheibe zum Rapid Doppelmesser-Mähwerk 2,3 m.

reits geschnittenes oder angewelktes Futter.

Die Funktion der Rapid-Auffahrsicherung bleibt auch bei montierten Grastrennscheiben voll erhalten. Beim Auffahren, zum Beispiel auf einen Markstein, hebt sich der Doppelmesserbalken bis 30 cm rückwärts über das Hindernis ab. Alle Rapid-Mähtraktoren mit runden Aussenschuhen können mit den sehr wirkungsvollen Grastrennscheiben nachgerüstet werden.

Rapid Maschinen und Fahrzeuge AG, Dietikon

Neuer Kleinladewagen

Das Ladewagenprogramm von Landsberg wird mit dem kleinen Tieflader LT 1507 Plus von 15 m³ Inhalt erweitert.

Das 1,6 m breite Pendelpick-up mit engem Zinkenabstand gewährlei-