

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 70 (2008)

Heft: 6-7

Rubrik: LT aktuell

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: 04.02.2026

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



Die Mitglieder des Agrartechnik-Forum Schweiz: Andreas Furgler, Robert Kaufmann, Paul Steffen (Vorsitz), Sepp Knüsel, Thomas Anken, Robert Zimmermann, Josef Meyer, Heinz Aebersold, Franz Nydegger, Thomas Meier, Sylvain Boéchat, Ruedi Gnädinger, Franz Schreier, Willy von Atzigen, Hans Staub, Fritz Hirter, Ueli Wolfensberger, Fritz Marti, Ruedi Burgherr und Urs Hofer (von vorne links nach hinten rechts)

Agrartechnik im Jahre 2020: Expertenmeinungen

Im April fand im Bildungszentrum Metallhandwerk/Landtechnik der Schweizerischen Metall-Union (SMU) in Aarberg ein Workshop des Agrartechnik-Forums Schweiz statt. Das Forum wurde auf Initiative der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART gegründet und hat zum Ziel, die Akteure der Schweizer Agrartechnik intensiver zu verknüpfen und künftige Entwicklungen aktiv mitzustalten.

Thomas Anken, Paul Steffen, Robert Kaufmann, Franz Nydegger, Matthias Schick und Ueli Wolfensberger*

Das Ziel des Workshops war, die künftigen Entwicklungen der Agrartechnik bis ins Jahr 2020 zu prognostizieren. Alle anwesenden Experten waren einhellig der Meinung, die langjährige, durch Überschüsse und Preiszerfall geprägte wirtschaftliche Situation der Landwirtschaft habe die Talsohle erreicht. Künftig wird mit einem fortgesetzten, moderaten Strukturwandel bei leicht ansteigenden

Preisen gerechnet. Der Bioenergieproduktion wird in Folge der begrenzten Flächen für die Schweiz nur eine untergeordnete Bedeutung beigemessen. Der technische Fortschritt wird die Produktionsverfahren weiter verändern. Nach der Phase des schieren Grössenanstiegs, ist zu erwarten, dass sich der Trend zu intelligenten, präzise arbeitenden und gegen aussen kommunizierenden Systemen verlagert. In der Informationstechnologie liegt noch viel Potenzial brach.

Geht's nachhaltig aufwärts?

Thomas Meier vom Direktionsstab des Bundesamtes für Landwirtschaft stellte in seinem Impulsreferat dar, welches künftig die wichtigsten treibenden Kräfte

in der Landwirtschaft sein könnten. Die beiden prägenden Grössen werden die Zunahme der Weltbevölkerung und die verbesserte wirtschaftliche Wohlfahrt von Schwellenländern wie China und Indien sein. Höhere Kaufkraft führe zu einem vermehrten Fleischkonsum, der den weltweiten Verbrauch von Futtermitteln wesentlich erhöhen werde. Zusätzlich werde die Rohstoffverknappung noch durch die Bioenergieproduktion verstärkt, die durch die hohen Erdölpreise und zum Teil durch Subventionen stimuliert wird.

Hochrechnungen belegen, dass sich das globale Energieproblem nicht durch die Produktion von Bioenergie lösen lässt. Höchstens ein geringer Prozentsatz der heutigen fossilen Energie liesse sich auf diesem Weg ersetzen. Laut einer FAO-Studie geht Thomas Meier davon aus, dass sich die zunehmende Nachfrage nach pflanzlichen und tierischen Produkten nicht durch die Nutzung brachliegender Ackerflächen oder erhöhte Produktivität ausgleichen lasse. Es sei deshalb anzunehmen, dass die Ära der Tiefstpreise von Landwirtschaftsprodukten zu Ende sei. Der reichhaltig dokumentierte Vortrag kann unter www.art.admin.ch >Themen >Agrartechnikforum nachgelesen werden.

Trends bis 2020

Die Meinungen der Mitglieder des Agrartechnikforums bezüglich der zu erwartenden Trends und deren Auswirkungen auf die agrartechnische Entwicklung und Mechanisierung unterliegen einer recht grossen Streuung. Die wichtigsten Trends werden trotzdem einigermassen einheitlich beurteilt. Abb. 1 stellt die Einschätzungen der Experten verschiedener Einflussgrössen auf die Entwicklung der Agrartechnik und Mechanisierung in der Schweiz dar:

- Es wird weiterhin mit einem moderaten Strukturwandel gerechnet. Im Gleichschritt dazu wird davon ausgegangen, dass sich die Vergandung in Randgebieten nur wenig bis mässig weiterentwickeln wird. Ebenfalls wird beim Anteil der offenen Ackerfläche nicht mit grossen Veränderungen gerechnet.
- Dem technischen Fortschritt wird eine mittlere bis hohe Bedeutung zugeordnet.
- Wegen der Energiepreiserhöhungen werden die Treibstoffkosten künftig

* Alle: Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, CH-8356 Ettenhausen

eine wichtigere Rolle spielen. Energieparenden Verfahren seien in Forschung und Beratung eine erhöhte Beachtung zu schenken.

- Bezuglich des Einflusses der Nachfrage nach Bioenergie gehen die Meinungen am stärksten auseinander. Die einen gehen davon aus, Bioenergie werde auch in der Schweiz zu einem wichtigen Thema, die anderen sind der Ansicht, aufgrund der hohen Produktionskosten habe eine Energieproduktion auf Biomassebasis in der Schweiz kaum eine Chance.
- Auf Grund der aktuellen Prognosen sind sich die Teilnehmenden einig, dass infolge des Klimawandels mittelfristig keine drastischen Auswirkungen auf die Schweizer Landwirtschaft zu erwarten sind.
- Der Agrarpolitik, einschliesslich eventueller Abkommen mit der WTO oder der EU, wird hingegen von allen eine mittlere bis hohe Bedeutung zugeschrieben. Die Experten gehen aber mit Thomas Meier einig, dass höhere Produzentenpreise und kostengünstigere Produktionsverfahren die Auswirkungen abfedern könnten (Abb. 2).

Informationstechnologie wird im Pflanzenbau wichtiger

Bei den Traktoren war man sich einig, dass diese noch an Stärke zulegen werden. Man rechnet damit, dass die grössten Traktoren auf den Betrieben im Jahr 2020 durchschnittlich um 115 PS aufweisen werden, was ungefähr einer Steigerung von 20 PS entspricht. Die elektronische Ausrüstung zu High-Tech-Maschinen werde sicherlich weitergehen, doch sei zu erwarten, dass günstige «Low-Tech-Maschinen» künftig auch noch eine gewisse Bedeutung haben. Es wird von einem stabilen schweizerischen Marktvolume von jährlich 1500 bis 2000 Traktoren ausgegangen.

Zur Senkung der Produktionskosten werden Lohnunternehmen und andere Formen der überbetrieblichen Zusammenarbeit weiter an Bedeutung gewinnen. Die erwartete Zunahme dürfte im Ackerbau höher sein als im Futterbau.

Trotz der hohen Kosten des Pflugverfahrens wird künftig nur mit einem leichten Anstieg der pfluglos bestellten Flächen gerechnet. Die Ertragssicherheit des Pfluges werde bei den zu erwartenden höheren Preisen auch weiterhin geschätzt. Die Rolle der Informationstechnologie

zur Steuerung von Abläufen und zum Transfer von Daten dürfte sich stark entwickeln. Leider behindern fehlende oder nicht eingehaltene Normen heute noch den Datenaustausch, da Systeme unterschiedlicher Hersteller häufig nicht miteinander kommunizieren können. Zur Verbesserung der Informationsflüsse seien aber durchgängige Systeme vom Feld bis zu Fakturierung, Buchhaltung und Schlagkarte gewünscht.

Neben all den technischen Fragen nehmen organisatorische Aspekte an Wichtigkeit zu. Eine professionelle Arbeitsplanung und Entscheidungsfindung sind für einen hochkarätigen Pflanzenbau zentrale Aspekte. Die Professionalisierung der Entscheide durch Prognosesysteme oder die Delegation eines Teils der Unternehmensentscheide an den Lohnunternehmer werden neue Akzente setzen.

Bei all der neuen Technik sei das Augenmerk darauf zu richten, dass diese dem Menschen dienen soll und nicht umgekehrt. Wird es durch bessere Organisation und moderne Technik gelingen, dass Arbeitsdruck und Hektik in den Betrieben nicht noch mehr steigen?

Grössere, besser ausgerüstete Milchviehställe

Die Trends bei den Bauten und Einrichtungen für die Milchviehhaltung werden von den Experten relativ einheitlich beurteilt. Für Gebäudeinvestitionen ist der Zeithorizont 2020 recht kurz. Bei Neubauten dürfte sich eindeutig der Laufstall für etwa 40–60 Milchkühe durchsetzen. Offenklima- und Systemställen, die sich gut ins Landschaftsbild einfügen, wird der Vorzug gegeben. Billiglösungen mit temporärem Charakter (z.B. Folienställe) dürften sich auch künftig bei unseren gesetzlichen und klimatischen Bedingungen sowie dem Traditionsbewusstsein der schweizerischen Landwirte nicht durchsetzen. Als Haltungssystem wird dem Freilaufstall mit Tiefstreuboxen auch künftig ein grosses Potenzial zugeordnet.

Der Autotandem-Melkstand 2 x 3 oder wahlweise der Fischgräte-Melkstand 2 x 4 könnten den Trend bei der Melktechnik abbilden. Allerdings ist bei vielen Betriebsleitenden auch ein Interesse an automatischen Melksystemen erkennbar. Der Informationsfluss innerhalb des Betriebs und zu Schnittstellen ausserhalb (z.B. Tierverkehrsdatenbank zu Zucht-

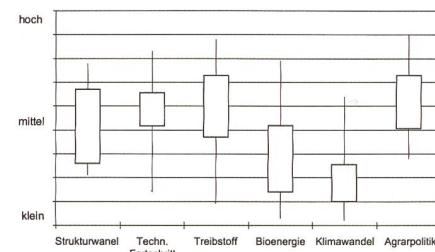


Abb. 1: So schätzen 20 Experten die zu erwartenden Trends bis ins Jahre 2020 ein. Das Rechteck beinhaltet jeweils 50% der Aussagen, die Linien stellen Minimal- und Maximalwerte dar.

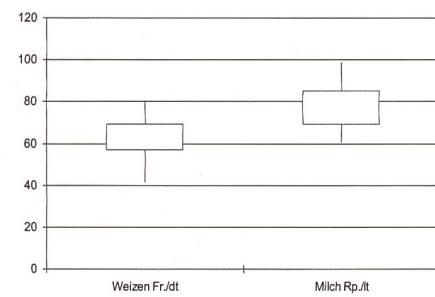


Abb. 2: Einschätzung des Milch- und Weizenpreises im Jahre 2020. Die 20 Experten rechnen mit festen bis leicht ansteigenden Preisen. Das Rechteck beinhaltet jeweils 50% der Aussagen, die Linien stellen Minimal- und Maximalwerte dar.

verband) wird dabei eine immer wichtigere Rolle spielen.

Ein grosses Potenzial wird bei der Automatisierung der Fütterung gesehen. Erste Ansätze seien vorhanden, doch setzen relativ hohe Kosten der praktischen Umsetzung noch erhebliche Grenzen.

Fazit

Die steigenden Preise für Energie und Nahrungsmittel auf den Weltmärkten beeinflussen auch die Schweizer Landwirtschaft stark. Die lang anhaltende Talsohle der landwirtschaftlichen Produktpreise scheint langsam durchschritten zu sein. Obwohl die Auswirkungen andernorts auf der Welt wesentlich grösser sind, gewinnt auch in der Schweiz die Nahrungsmittelproduktion und Produktionstechnik wieder an Bedeutung. Neben der reinen Leistungssteigerung werden künftig intelligent agierende und miteinander verknüpfte Systeme an Bedeutung gewinnen. Diese sollen nicht nur die Arbeitsausführung optimieren, sondern auch die Datengrundlage zu gunsten einer wirtschaftlich und ökologisch optimalen Produktion liefern. ■

BERGMANN
...die Spezialisten

Maschinen mit einzigartiger Technik....

Macht Ihre Landwirtschaft produktiver!

**Kompost / Universalstreuer - KEINER streut feiner
Ladewagen - KEINER schneidet kürzer Überzeugen Sie sich!**

Beeler Traktoren und LandmaschinenAG
8536 Hüttwilen Tel. 052 747 13 17
www.beeler-huettwilen.ch

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

Bärtschi zeigt viel Neues an der öga

Der Markt ruft nach leistungsfähigen Maschinen und vielseitigen Hilfsmitteln, die trotz hoher Leistung ein Optimum an nachhaltigökologischem und schonendem Einsatz für die Landwirtschaft gewährleisten.

Aufgrund dieser Marktbedürfnisse hat Bärtschi-Fobro das gesamte Sortiment seit Anfang Jahr mit individuellen Premiummarken ergänzt und

zeigt diese nun erstmals an der öga 2008. Bei der Sortimentswahl spielte die Qualität und der Schlüsselkunde Gemüsebau und Sonderkulturen eine erhebliche Rolle. Für diese Zielgruppe hat Bärtschi das Sortiment in der Breite und Tiefe ergänzt. Vor allem die Logistikpartie wurde ausgebaut.

Nebst Bewährtem wie Kultirotoren, Pflanzmaschinen von Checci-Magli sowie Hackgeräten präsentiert Bärtschi eine neue Bodenfräse, die mit verschiedenen Auf- und Anbaugeräten für Beet-Dammkulturen einsetzbar ist. Besonders im Glashaus wird diese dank schlankem Mittelantrieb für ganzflächige ebene Bearbeitung Anklang finden.

Vermehrt will man auch auf neue in Hüswil entwickelte Geräte und Maschinen für Sonderkulturen setzen. Dazu gehört zum Beispiel die neue Bogensteckmaschine, welche speziell für die Ernteverfrühung in Dammkulturen eingesetzt und an der öga als Neuheit gezeigt wird.



Bogensteckmaschine

- verschiedene Anbaugeräte von Suire
- der neue Geräteträger Fobro Mobil (leicht, wendig mit 34 PS)
- ein Zuschauermagnet
- Ramrod-Mini-Lader, die Alleskönner mit über 50 Anbaugeräten
- Intrac-360°-Stapler

Bärtschi-Fobro AG
an der öga 08
Stand 444, Sektor 9.3
Stand 789, Sektor 4.5

Bärtschi-Fobro AG
6152 Hüswil
Tel. 041 98 98 111
Fax 041 98 98 121
info@fobro.com
www.fobro.ch

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

Erster Krone-Doppelzweck-Ladewagen in der Schweiz

Rechtzeitig auf den ersten Graschnitt konnte das Lohnunternehmen Brack Agrar-Service in Unterstammheim den ersten Krone-Doppelzweck-Ladewagen ZX 350 in der Schweiz in Betrieb nehmen. Dieser speziell robust gebaute Silierladewagen eignet sich für die Grassiloernte mit Pick-up und Silierschneidwerk.

Die 46 Messer und der leistungsfähige Laderotor sorgen für einwandfreie Schnittqualität. Der Doppelzweck-Ladewagen kann aber auch als Häckselwagen verwendet werden. Der Aufbau ist sehr stabil ausgelegt und ist oben frei. So kann der Wagen auch in der Maisernte verwendet werden. Mit der längeren Einsatzdauer kann auch die Auslastung verbessert werden, was eine erhebliche Kostenreduktion mit sich bringt. Der ZX 350 hat ein Ladevolumen von 33 m³ DIN, was einem mittleren Pressvolumen von etwa 60 m³ entspricht. Dank seiner grossen 26,5-Zoll-Bereifung ist der Wagen trotz seiner Grösse sehr leichtzügig.

Auch die optimierte Gestaltung der Ladeorgane sorgt für einen geringen Kraftbedarf. Laut Krone sind Traktoren ab 130 PS zu empfehlen, beim Lohnunternehmen Brack gelangt ein 160-PS-Traktor zum Einsatz. Der Krone ZX profitiert von der grossen Erfahrung, die Krone im Bau von Silierlade-



KroneZX

tung, und es bleibt genügend Zeit, um das Futter im Fahrsilo auch ausreichend zu verdichten. Gegenüber einer Häckselkette stehen weniger Fahrzeuge im Einsatz. Dadurch verringert sich der Organisations- und Kapitalaufwand, und die gesamte Ernte läuft auch ruhiger ab.

GVS Agrar AG
Land- und Kommunalmaschinen im Majorenacker 11
8207 Schaffhausen
Tel. 052 631 19 00
Fax 052 631 19 29
info@gvs-agrar.ch
www.gvs-agrar.ch

Neu Amazone AD-P Special «Swiss Edition»



Die kompakte pneumatische Aufbausämaschine AD-P 303 Special «Swiss Edition» ist speziell als Maschine für den Schweizer Markt konzipiert. Das Fassungsvermögen des Saatgutanks beträgt 750 Liter und ist auf 1000 Liter erweiterbar. Die AMAZONE AD-P 303 Spe-

cial «Swiss Edition» wird mittels eines universellen Koppeldreiecks auf das Bodenbearbeitungsgerät aufgebaut. Dieses vereinfacht den Aufbau auf Kreiselegen anderer Hersteller erheblich. Die AD-P 303" kann mit den bekannten WS-Schleppscharen oder mit den mulchsaaftfähigen RoTeC-Scharen ausgestattet werden.

OTT Landmaschinen AG
Industriestrasse 49
3052 Zollikofen
Tel 031 910 30 10
Fax 031 910 30 19
www.ott.ch
mail@ott.ch

■ 25. Öga

Gemüse, Beeren und Naturberufe

mo. Am Mittwoch, 25. Juni 2008, öffnet die 25. Fachmesse für Garten-, Obst- und Gemüsebau auf dem Oeschberg (Öga) in Koppigen BE für drei Tage ihre Tore. 470 Firmen präsentieren sich auf 120 000 Quadratmetern, wovon 10 000 Quadratmeter überdeckt sind. Auffallend sei die Zunahme an Firmen mit Angeboten im Transportwesen, schreibt die Messeleitung. Bei den Produkten gehe der Trend Richtung Maschinen und Geräte, die noch flexibler, wendiger und multifunktionaler einsetzbar seien. Auch Produkte, die eine Energieoptimierung erlaubten, den Automatisierungsgrad oder die Produkthequalität erhöhten, stünden hoch im Kurs. Wie gewohnt können an der Schweizerischen Fachmesse viele Geräte im Einsatz beobachtet werden.



**Die Fachmesse der Grünen Branche
La foire spéciale de la branche verte**

Die Öga ist geöffnet vom Mittwoch, 25. Juni, bis Freitag, 27. Juni, jeweils von 8.30 bis 18 Uhr (am Freitag bis 16.30 Uhr). Der Einzeleintritt kostet 20 Franken, für Lernende 8 Franken. Bei Anreise mit öffentlichem Verkehr fahren ab ca. 8 Uhr bei Bedarf alle 30 Minuten Busse ab Bahnhof Burgdorf zum Messegelände. Details auf www.oega.ch

■ Nationalrat

Nein zur Filterpflicht

mo. Der Nationalrat hat mit 88 zu 96 Stimmen eine Motion aus dem Jahr 2006 abgelehnt, die ein Partikelfilterobligatorium für Dieselmotoren verlangte. Die St. Galler Nationalräerin Jasmin Hutter argumentierte, es sei sinnvoller, Grenzwerte festzulegen statt eine veraltete Technik vorzuschreiben. «Alle grossen Motorenhersteller der Welt erfüllen ab den Jahren 2010 und 2011 die sehr restriktiven Grenzwertvorschriften der EU, Japans und der USA», sagte sie in der Debatte.

Bundesrat Moritz Leuenberger informierte, dass Lastwagen gemäss internationalen Euro-06-Vorschriften voraussichtlich ab 2013 mit Partikelfiltern auszustatten sind. Für Traktoren wiederholte der Umweltminister, dass hier die Technik noch nicht so weit fortgeschritten sei wie bei den Personewagen.

■ Strickhof

Kartoffel-Tage 2008

mo. Die UNO hat das Jahr 2008 zum Internationalen Jahr der Kartoffel erklärt. Der Strickhof organisiert aus diesem Anlass auf dem Betrieb von Ernst und Brigitte Meier in Altikon (ZH) am Freitag, 27. Juni einen Fachtag für Kartoffelproduzenten und am Sonntag, 29. Juni, einen Kartoffel-Tag für die ganze Familie. Am 27. Juni stehen Fachleute bei Qualitätsfragen Red und Antwort. Informationen zu Dammformung, Düngung und Pflanzenschutz werden ebenso angeboten wie ein spezielles Bio-Kartoffel-Programm. Zudem können Mängel an Stauden und Knollen vor Ort beurteilt werden. Maschinenfreunde kommen in den Genuss von Vorführungen sowohl von moderner Landtechnik als auch von Maschinen wie zu Grossvaters Zeiten.

Details auf www.strickhof.ch

■ Plantahof-Feldtag

Hoflogistik im Test

mo. Der Plantahof-Feldtag 2008 am Donnerstag, 14. August, zeigt Geräte für die Hoflogistik. Vorträge und Vorführungen von 9 bis 16 Uhr stehen unter dem Motto «Für jeden Hof und dessen Ansprüche das passende Gerät». Am Vormittag bieten die Veranstalter am LBBZ Plantahof in Landquart eine moderierte Podiumsdiskussion zum Thema «Logistik auf dem Landwirtschaftsbetrieb» sowie Vorführungen zum Thema Reifen, Bremsen, Ladungssicherheit und einen Vergleich «Kippen oder Abschieben». Am Nachmittag gibt es einen Parcours für Gabelstapler, Kompaktlader, Hoflader, Frontlader und Teleskoplader in acht Disziplinen von Hubkraft über Hubhöhe, Wendekreis und Geländetauglichkeit bis zu den Maschinenkosten.

Details auf www.plantahof.ch

■ Vorankündigung

Leserreise an die EIMA in Bologna: Vom 12.–16. November findet in Bologna die EIMA statt. Einmal mehr plant die Schweizer Landtechnik die Durchführung einer Leserreise an diese wichtigste Landtechnikausstellung Italiens. Sie findet statt vom Dienstag, 11., bis Donnerstag, 13. November. Vorgängig an die Ausstellung bietet sich in Zusammenarbeit mit Bucher Landtechnik die Gelegenheit, das Werk von Antonio Carraro in Campodarsego (Nähe Padua) zu besichtigen. Die detaillierte Ausschreibung folgt in der August-Ausgabe.

■ Korrigenda

In der Ausgabe LT 5/2008 auf der Seite 5, Tabelle 2 (Vergleich CH) sind die Prozentzahlen nicht korrekt wiedergegeben. Die Prozentanteile von CNH betragen: 25,7%, JD 14,9%, AGCO 23,5%, SDF 22,3%, ARGO 3,6%, Claas 6,1%. 100% gleich 2060 Traktoren.

Zulassungen von Traktoren, Transportern und Zweiachsmähdreschen im ersten Quartal 2008 (Januar bis März)

	2006	2007	2008		2006	2007	2008
Traktoren							
New Holland	70	85	81	Aebi	23	18	14
John Deere	41	74	69	Caron			2
Deutz-Fahr	62	67	65	Lindner	2	1	7
Fendt	88	82	64	Reform	34	15	17
Claas	29	43	37	Schiltrac	8	6	6
Hürlimann	49	76	36	Total	67	40	46
Steyr	25	28	34				
Same	36	28	33				
MF	32	38	30				
Case-IH	16	20	28				
Valtra	11	11	18				
Landini	20	13	10				
Lindner	22	16	8				
McCormick	13	9	7				
Zetor	2	4	3				
De Pietri			1				
Rigi Trac	2	2	1				
Carraro	3	3					
Lamborghini	1	1					
Deutz			1				
Total	522	601	525				
Transporter							
Aebi							
Caron							
Lindner							
Reform							
Schiltrac							
Total	67	40	46				
Zweiachsmähdreschen							
Aebi							
Aebi Rasant							
A. Carraro							
Reform							
Total	79	103	82				