Eine subjektive Geschichte der Halmfutterernte.

Mähen

Großflächenmähwerke

2015 — **CLAAS DISCO 1100**
Dreiteilige Mähkombination mit in der Breite verschiebbaren Auslege-Mähwerken.

2004 — **CLAAS COUGAR 1400**
„Weltmeister" mit 14 m Mähbreite. „Maschine des Jahres 2004".

1996 — **KRONE BIG M**
Erster selbstfahrender Großflächenmäher der Welt mit 9,10 m Arbeitsbreite. Kam 2001 ins „Guinessbuch der Rekorde".

1999 — **CLAAS DISCO 8500**
Dreiteilige Mähkombination bestehend aus Frontmähwerk und klappbaren Auslegermähwerken.

1993 — **CLAAS CORTO 8100 F**
Das Dreifach-Mähwerk von CLAAS eröffnete eine neue Dimension der professionellen Halmfutterernte.

Selbstfahrmäher

1994 — **FORTSCHRITT SCHWADMÄHER E 340**
Krönte die Schwadmäher-Entwicklung durch Verwendung von Bauteilen von CLAAS und John Deere.

1970 — **FORTSCHRITT SCHWADMÄHER E 301**
Schnitt Gras und legte es zur Trocknung im Schwad ab. Populär in allen Landwirtschaften des Ostblocks.

1968 — **FAHR SELBSTFAHRMÄHER**
Alternative zum Schlepper mit Frontmähwerk. Kam über Versuchseinsätze nicht hinaus.

1928 — **FENDT GRASMÄHER**
Bastelei von Vater und Sohn Fendt. Begründete die Dieselross-Ära.

1993 — **DEUTZ FAHR GRASANT**
Virtueller Alleskönner. Sollte in einer Überfahrt mähen, aufbereiten, trocknen und in Matte gepresst ablegen.

1941 — **IRUS**
Dreirad-Motormäher mit Luftgummi Vorderrad und eisernen Hinterrädern. Erhielt der bunten Farben wegen den Spitznamen „Papage".

1922 — **FAHRMI MOTORMÄHER**
In der Schweiz konstruierter Handmotormäher. Wurde zum Ahn der großen Motormähe-Familie.

Mähmaschinen/Gespann

1950 — **BAUTZ „DER LUFTBEREIFTE"**
Luftbereifung markierte die Vollendung des Gespannmähers und leitet zugleich sein Serienende ein.

1937 — **FAHR MOTOR-GRASMÄHER FM**
Ein Benzin-Aufbaumotor trieb den Messerbalken an und ebnete so dem motorisierten Grasschnitt den Weg.

1933 — **BAUTZ KUGELLAGER GRASMÄHER**
Nahezu geräuschloser Lauf des Getriebes. Leichtzügigkeit und geringes Eigengewicht waren seine Merkmale.

1899 — **FAHR ALEMANNIA NO.1**
Das Erfolgsprodukt aus Süddeutschland verfügte bereits über Rollenlager und Fußkipphebel für den Messerbalken.

1859 — **WALTER A. WOODS MÄHER**
In den USA entwickelter einachsiger Mähkarren mit Aufsitzmöglichkeit. Hin und her laufende scharfe Klingen machen erstmals maschinellen Grasschnitt möglich.

Laden

Ladewagen Selbstfahrer

1964 — **RAPID CARGOTRAC**
Erster Selbstfahr-Ladewagen der Welt. Konzipiert für die Bergwiesen der Alpenregion.

1967 — **LELY-TRAC**
Bei Dechentreiter in Bäumenheim gebautes Mähmobil. Kam bei Patentstreitigkeiten unter die Räder.

1970 — **FENDT AGROBIL S**
Anfangs 50 PS und zuletzt 90 PS starkes Ernte-Fahrzeug. In geringer Stückzahl gebaut bis 1982.

2009 — **CLAAS CARGOS**
Zwei- und dreiachsige Kombiwagen-Baureihe. Lade- und Schneideaggregat können komplett ausgebaut werden.

1999 — **PÖTTINGER JUMBO**
Universal-Ladewagen-Reihe mit zahlreichen Freunden im Profibetrieb.

1968 — **CLAAS AUTONOM**
Aus dem Bautz-Erbe übernommen und kontinuierlich zum Erfolgsmodell weiterentwickelt.

1985 — **CLAAS SPRINT**
Ladewagen-Serie in Modulbauweise. 1998 von der Baureihe QUANTUM ersetzt.

Ladewagen (Anhänger)

1960 — **WEICHEL HAMSTER**
Epochales Werk eines schwäbischen Tüftlers. Aufnahme des Grüngutes mit Pickup und Verdichten mit Hilfe des Kratzbodens.

1974 — **KRONE SILIERWAGEN**
Stabile Aufbauten prädestinieren ihn für die Befüllung durch Feldhäcksler.

Lader (gezogen/angebaut)

1900 — **OSTERRIEDER FUDERLADER**
Anhängegerät. Nahm das Heu aus dem Schwad auf und beförderte es über Ketten auf den vorausfahrenden Anhänger.

1955 — **FORTSCHRITT AUFSAMMELLADER**
Beförderte das Grüngut aus dem Schwad auf den Anhänger. Populäre Maschine der DDR-Landwirtschaft.

1956 — **JF-LADER**
Ein eiserner Arm nimmt das Heu auf und befördert es mit Schwung in den Anhänger

1968 — **FAHR BALLENSCHLEUDER**
Spektakel der besonderen Art: Am Presskanal befestigt, schleudert das Gerät Ballen mit hoher Geschwindigkeit in Richtung Anhänger.

Feldhäcksler

2007 — **CLAAS JAGUAR 900**
Bedarfsabhängige Leistungssteuerung und automatisches Befüllungssystem machen ihn zur „Maschine des Jahres 2012".

2000 — **KRONE BIG X**
Bärenstarke Maschine mit über 600 PS Leistung. Bis zur Serienfertigung dauerte es einige Jahre.

1983 — **CLAAS JAGUAR 600**
Brachte CLAAS mit 7000 verkauften Maschinen die Marktführerschaft in Europa.

1961 — **NEW HOLLAND SP 818**
Auf den Feldern Pennsylvaniens sammelte der erste selbstfahrende Feldhäcksler der Geschichte seine Praxiserfahrung.

1964 — **KÖLA REX**
Europas erster Selbstfahr-Feldhäcksler. Das 84 PS starke Trägerfahrzeug konnte nach Umrüstung als Traktor eingesetzt werden.

1973 — **CLAAS JAGUAR 60 SF**
Einstieg von CLAAS in den SF-Markt. Bis 1976 wurden 500 Einheiten produziert.

1980 — **MENGELE SF 3000**
Mit 150 PS einer der stärksten und zugleich einer der beliebtesten Feldhäcksler. Innovativer seitenverschiebbarer Dreipunktanbau.

Selbstfahrer Feldhäcksler

1940 — **FAHR FH 1**
Nach Plänen von Poensgen gebauter Trommelfeldhäcksler. Wurde bis 1953 in 97 Exemplaren ausgeliefert.

1951 — **SPEISER SCAMPOLO**
Aufsehen erregende Maschine in Seitenwagenbauweise. Das Speiser'sche Häcksler KnowHow stand am Anfang der CLAAS Feldhäcksler.

1960

Anhänge-/Anbau Feldhäcksler

IH RONNING FIELD HARVESTER
Seit den 1920er Jahren in den USA mehrfach verbesserter Anhänge-Häcksler für die Halmfutterernte.

1944 — **SEGLER FELDHÄCKSLER**
Erster europäischer Feldhäcksler mit kombinierter Messer- und Wurftrommel. Gelangte 1945 als Beute in die Sowjetunion.

1954 — **KÖLA FH 54**
Scheibenradhäcksler mit Aufbaumotor als universelles Aufladegerät.

1956 — **KÖLA STAR**
Zapfwellen-Feldhäcksler. Mit der Kraft des Traktors gelang ihm bei den Landwirten der Durchbruch.

Transport

1938 — **SIEGENER EISENBAHNBEDARF GANZSTAHL-ANHÄNGER**
Geringer Rollwiderstand, hohe Nutzlast und Haltbarkeit sind Merkmale des Anhängers.

1933 — **BORNIMER TIEFLADEWAGEN**
Niedere Plattform, Ernegitter und Luftgummibereifung leiten eine neue Ära im Grüngusttransport ein.

1975 — **KEMPER BALLENKARRUSSEL**
Sammelwagen für Heuballen. Räumt Felder rasch auf und hilft beim Bau von Mieten.

1997 — **FLIEGL ABSCHIEBEWAGEN**
Erfolgreiche Alternative zu Kippen und Kratzboden mit hohem Ladevolumen.

1997 — **CLAAS JAGUAR FIELD SHUTTLE**
Das komplette System für den leistungsfähigen Grüngusttransport.

Heuwendung

rotierende Mähwerke

Trommeln

1954 — **PZ ROTORMÄHER**
Ein Holländer machte den Anfang. Sein rotierendes Mähwerk verändert die Halmfutterernte.

1964 — **PZ TROMMELMÄHER**
Premiere auf der Pariser SIMA: Von oben angetriebene Trommeln, bestückt mit auswechselbaren Messern, erwiesen sich als leistungsstark und störunanfällig.

1971 — **CLAAS WM 2**
Patentschutz verlangt Umwege: Wirbelmäher mit zwei konischen Trommeln, die über Kettenräen angetrieben wurden.

1982 — **CLAAS WM 31 F**
Erster Trommel-Frontmäher am Markt mit 3D-Bodenanpassung

1992 — **CLAAS CORTO**
Die in Saatengrün auf den Markt kommenden Trommelmäher erhalten die bis in die Gegenwart gebräuchliche Bezeichnung CORTO.

Scheiben

1968 — **VICON LFE**
Antrieb der Messerscheibe von unten. Vorzüge: Flache Bauweise und hohe Flächenleistung.

1982 — **KRONE AM**
Scheibenmäher mit gekapselten Stirnrädern und patentierter Drehrichtungsumkehr.

1993 — **CLAAS CORTO 240 D / 280 D**
Einstieg von CLAAS in den Scheibenmähermarkt, ab 1996 unter der Bezeichnung DISCO fortgeführt.

1999 — **FELLA SM 400**
Anhänge-Scheibenmäher für rechts- und linksseitigen Betrieb. Einstellung der Hydraulik vom Fahrersitz aus.

2008 — **CLAAS P-CUT**
Auf den Mähbalken kommt es an: Messerschnellwechsel und Langzeit-Verschleißschutz zeichnen ihn aus.

Mähmaschinen/Schlepper

Messerbalken/Finger

1925 — **MÖRTL SEITENMÄHWERK**
Funktionierte den Schlepper zur selbstfahrenden Mähmaschine um. Stand am Anfang einer Epoche.

1951 — **SENDENHORSTER MASCHINENFABRIK DOPPELMESSERMÄHWERK**
Zwei gegenläufig angetriebene Messer erhöhten den Schnittertrag und verringerten Mähverluste.

1955 — **STOCKEY & SCHMITZ HECKMÄHWERK**
Genormter Dreipunktanbau macht es möglich: Ein Mähwerk passte für viele Schlepper.

1980 — **BUSATIS DOPPELMESSER-FRONTMÄHWERK**
Für Bergwiesen entwickelt, beliebt im ökologischen Landbau.

1932 — **BAUTZ HEUMASCHINE SK**
Auf die Einstellung kam es an. Konnte nacheinander Zetten, Wenden, Schwadenstreuen und Schwadenrechen.

1972 — **FAHR UNIVERSAL-KREISEL KU**
Zwei mit Zinken bestückte glockenförmige Trommeln schaffen die komplette Heuwerbung.

1951 — **NIEMEYER HEUMA**
In Lizenz des Niederländers v. d. Lely gebaut, wurde der Heuma genannte Sternradwender zum Dauerbrenner.

Wenden und Zetten

1814 — **SALMONS HEUWENDER**
Quer zur Fahrt gestellte Zinkentrommel. Nahm das Heu vom Boden auf und warf es nach hinten.

1865 — **RICHARDSONS GABELHEUWENDER**
Mit Hilfe von Kurbelwellen in schwingende Bewegung gesetzte Gabeln kopieren die Arbeit der Handgabeln. Stückzahlkaiser!

1930 — **BAUTZ TROMMELHEUWENDER „TRIUMPH"**
Stirnradantrieb und Höhenverstellbarkeit über Handkurbel waren seine Merkmale. Wurde fast vier Jahrzehnte lang produziert.

Heumaschinen

1954 — **FAHR BANDRECHWENDER**
Auf einem Band befestigte Zinken bewegen sich quer zur Fahrtrichtung. Wurde als „Schnellheuer" bekannt.

1996 — **CLAAS VOLTO 1050**
8-Kreisel-Maschine mit je 7 Zinkenarmen. Großflächenwender mit 9,80 m Arbeitsbreite für den Profibetrieb.

1800
Sensen und Rechen – die wichtigsten Helfer bei der Halmfutterernte von Hand

Pressen

Rechen und Schwaden

1858 — **DELANO'S HEURECHEN**
In den USA entwickeltes hölzernes Gespanngerät zum Zusammenrechen des Grüngguts. Noch ohne Aushebevorrichtung.

1894 — **FAHR PFERDERECHEN REFORM**
Eisernes Gerät mit patentierter Vorrichtung zur Entleerung des Korbs. Ein Tritt auf den Fußhebel reichte aus.

1930 — **BAUTZ SCHWADENRECHEN SE**
Dreiarmige Rechentrommel beförderte das Heu zur Seite und lieferte einen sauberen Schwad.

1960 — **PÖTTINGER HEURAUPE**
Spezialist für das Schwadlegen auf hängigen Bergwiesen. Wurde 10.000-fach verkauft.

1968 — **KUHN KREISELRECHEN**
Ein über Gelenkwelle vom Traktor aus angetriebener Kreisel befördert mit Zinken das Grüngut auf den Schwad.

1989 — **CLAAS DOPPELSCHWADER WS 660 HYDRO**
Zwei Kreisel produzieren einen Mittelschwad. Ahnherr der bis heute populären CLAAS LINER Maschinen.

1998 — **CLAAS LINER 3000**
Erster 4-Kreisel-Schwader mit teleskopierbaren Armen und maximaler Arbeitsbreite von 12,50 m.

Rechteckballen

1876 — **DEDERICK'S PERPETUUM PRESSE**
In Albany (USA) entwickeltes Gerät, bei der der verdichtete Ballen Widerstand für die neue Pressung ist.

1934 — **CLAAS PICKUP**
Eine der ersten gezogenen Pressen, durch CLAAS zunächst erfolgreich in England verkauft, später auch in Deutschland.

1967 — **CLAAS MARKANT**
Gleitkolbenpresse mit seitlich neben dem Presskanal angeordnetem Aufsammler. Auch als Hochdruckpresse bezeichnet.

1988 — **CLAAS QUADRANT 1200**
Erste CLAAS Großpackenpresse für Ballen mit den Abmessungen 1,20 m x 0,70 m.

1913 — **JOHN DEERE MOTORPRESSE**
Ein 1-Zyl.-Gasoline-Aufbau-Motor lieferte die Kraft für die Ballenpressungen.

1961 — **BAUTZ FELDPRESSE FP 9 COMPACT**
Bedienungsfreundliche Schwingkolbenpresse mit stufenloser Einstellbarkeit von Pressung und Ballengewicht.

1978 — **HESSTON QUADERBALLENPRESSE**
Amerikanische Verhältnisse in der Pressentechnik. Produziert große und dichte Rechteckballen, meist Quaderballen genannt.

1985 — **WELGER DELTA 5000**
Ablage des Großballens auf dem Feld dank integrierten Ballenstaplers in kleinen Zweier- oder Dreierstapeln möglich.

1995 — **KRONE BIG PACK**
Einstellbare Ballenlänge zwischen 1,20 m und 3,00 m. Gutes Fahrverhalten dank Tandemachse.

Rundballen

1947 — **ALLIS CHALMERS ROTO-BALER**
Von der Erfindung durch Ummo Luebben bis zur Serienherstellung vergingen fast vier Jahrzehnte. Wurde bis 1960 70.000 mal verkauft.

1977 — **CLAAS ROLLANT 85**
Festkammerpresse, bei der die Pressung durch Stahlwalzen bewirkt wird. Ein Ballen entspricht 20 kleinen Hochdruckballen.

1984 — **CLAAS ROLLATEX**
Leistungsexplosion durch die Einführung der Netzbindung mit Klettverschluß.

1998 — **CLAAS ROLLANT 250 RC COMFORT**
Erste Presse mit automatischer Heckklappe und Rotorreverserung.

1972 — **VERMEER ROUND BALER**
Rollt Heu mit Hilfe von Riemen zu zylinderförmigen Ballen auf und umwickelt diese mit Garn.

1978 — **FAHR-WELGER GP 700**
Festkammerpresse, bei der das Grüngut mit zunehmendem Ballenumfang von außen nach innen stärker verdichtet wird.

1986 — **CLAAS ROLLANT RAPID**
Der Zeit voraus: Erste Non-Stop-Rundballenpresse der Welt. Die Ballen werden während der Fahrt gebunden und ausgeworfen.

2011 — **KRONE ULTIMA**
Erste vollautomatisch kontinuierlich arbeitende Press-Wickel-Kombination, Abbinden und Entladen geschehen während der Fahrt.

Wickeln/Pressen

Selbstfahrer

1994 — **DEUTZ FAHR POWERPRESS 120 H**
223 PS starkes Kraftpaket mit einer Arbeitsbreite von bis zu 9,00 m. Konnte sich am Markt nicht durchsetzen.

1988 — **BALLENWICKLER**
Das Ernteverfahren Ballensilage wird weltweit etabliert.

1997 — **KRONE COMBI PACK**
Rundballenpresse und Folienwickelgerät sind auf einem Tandemachs-Fahrgestell montiert – Geburt der Krone Press-Wickel-Kombination.

2001 — **CLAAS ROLLANT 250 RC UNIWRAP**
Erste Press-Wickel-Kombination von CLAAS. Perfektioniert die Einmann-Grasernte.

© CLAAS