UNIVERSITÄT HOHENHEIM

SCHARF, SCHÄRFER, PERFEKTER SCHNITT – MÄHTECHNIKEN UND WERKZEUGE IM WANDEL

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, FG: Gartenbausystemtechnik

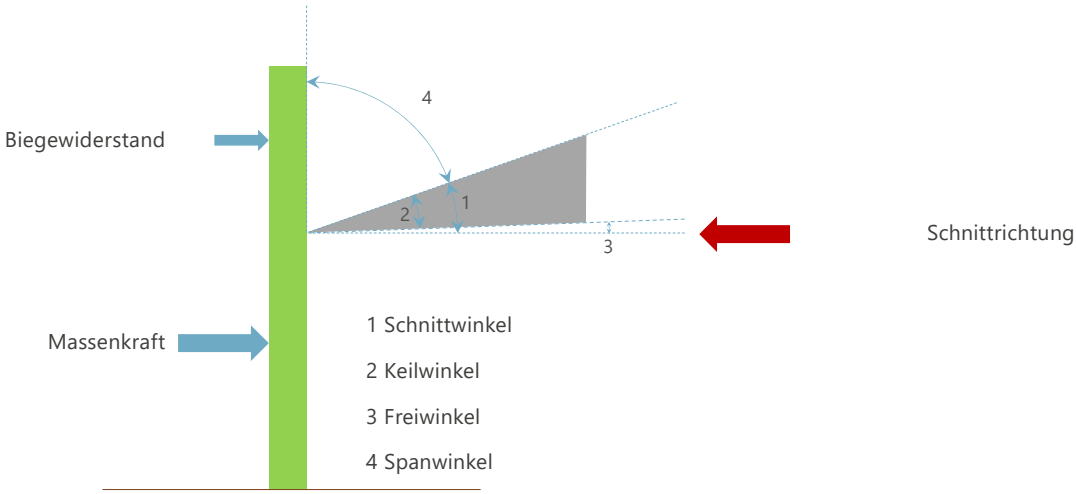
Heidelberger Rasentag 2026, 22. Oktober 2026, Heidelberg

MÄHGERÄTE FÜR UNTERSCHIEDLICHE RASENTYPEN*

*DIN 18917:2002-08

Balkenmäher	Spindelmäher	Schlegelmäher	Safety-Mulcher	Sichelmäher
Schnitt mit Gegenschneide „Scherenschnitt“ oszillierend	Schnitt mit Gegenschneide „Scherenschnitt“ rotierend	Freier Schnitt Horizontale Welle	Freier Schnitt Horizontale Welle	Freier Schnitt Vertikale Welle
Landschaftsrasen	Zierrasen (Gebrauchsrasen) Strapazierrasen Tiefschnittrasen	(Gebrauchsrasen) (Strapazierrasen) Landschaftsrasen	Gebrauchsrasen Landschaftsrasen	(Zierrasen) Gebrauchsrasen Strapazierrasen (Tiefschnittrasen) Landschaftsrasen

FREIER SCHNITT

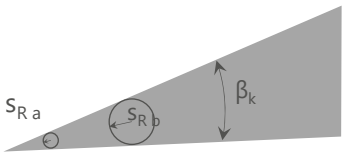


SCHARF, SCHÄRFER, PERFEKTER SCHNITT

Schneidenradius S_R

$S_{R\,a}$: scharfes Messer

$S_{R\,b}$: stumpfes Messer



EINE SUBJEKTIVE GESCHICHTE DES RASENMÄHERS IM ENGEREN UND IM WEITEREN SINNE

BETRACHTNGSZEITRAUM 50-1995

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik

UM DAS JAHR 50
VALLUS / CARPENTUM DENTICULIS

„Galliarum latifundis valli praegrandes, dentibus in margine insertis, duabus rotis per segetem inpelluntur, iumento in contrarium iuncto; ita dereptae in vallum cadunt spicae.“

(Plinius d. Ä., Naturalis Historia, Buch 18, Kapitel 72, Abschnitt 296)

Quellen:
https://la.wikisource.org/wiki/Naturalis_Historia/Liber_XVIII#LXXII2222
https://kluckert.blogspot.com/2013/08/romische-mahmaschine.html
https://archeologie.culture.gouv.fr/villa/fr/mediatheque?page=,25

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik

UM DAS JAHR 50
VALLUS / CARPENTUM DENTICULIS

„Auf den großen Landgütern Galliens werden riesige Erntekarren (valli), an deren Vorderkante Zähne eingesetzt sind, auf zwei Rädern durch das Kornfeld vorwärtsgeschoben, wobei das Zugtier in entgegengesetzter Richtung [also dahinter] angespannt ist; die so abgerissenen Ähren fallen in den Kasten.“

Quellen:
https://kluckert.blogspot.com/2013/08/romische-mahmaschine.html
https://archeologie.culture.gouv.fr/villa/fr/mediatheque?page=.25

UM 1800

Erste Patente auf Erntemaschinen von **Joseph Boyce**, London, England (1799), **Person**, Paris, Frankreich (um 1800).

Dabei waren eine Reihe von Messern oder Sensenblätter, an einer horizontalen, kreisrunden Scheibe befestigt. Die Scheibe saß auf einer vertikalen Welle und war indirekt bodenradangetrieben.

Quellen:
https://www.britannica.com/biography/Joseph-Boyce
Hege, Hermann, Zur Geschichte der Schneidwerke. Der Goldene Pflug, Ausgabe 08 (1998)

1826
ERSTER MESSERBALKEN

Das Prinzip des Mähbalkens, der nach dem Scherenschnittprinzip arbeitet, wurde 1826 von dem Schotten **Patrick Bell** erfunden.

Die Maschine besaß Bodenradantrieb und wurde von Tieren geschoben.

In den USA entwickelte **Cyrus Hall McCormick** ein ähnliches Gerät, (Patentanmeldung 1834 in den USA).

Quellen:
https://auchterhouse.com/history/patrick-bell
https://scottishinventions.com/inventions/mechanical-reaping-machine
https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/objects/co38745/patrick-bells-original-reaping-machine

1830
DER URAHN ALLER RASENMÄHER

1828 baut **Edwin Beard Budding**, Ingenieur aus England, den ersten Rasenmäher, patentiert 1830.

Partnerschaft mit **John Ferrabee,** um die Idee in ein marktreifes Produkt zu verwandeln.

Ab 1832 agierte **Ransomes** erst als Generalagent und Großhändler für die Budding-Mäher, später Lizenznehmer.

Quellen:
Halford, David G., 1993. Old Lawnmowers (Shire Album 91)
Radam, Brian, 2020. Lawnmowers – An Illustrated History. Amberley Publishing, Gloucestershire.
https://warehouse-13-artifact-database.fandom.com/wiki/Edwin_Budding%27s_Lawnmower

“Country gentlemen may find in using my machine themselves an amusing, useful and healthy exercise.”

Edwin Beard Budding (1796-1846) Stroud, Gloucestershire, England (in: Halford, David G., 1993. Old Lawnmowers (Shire Album 91))

Quellen:
111111
2222
3333

1842
DIE ERSTEN PS

Der schottische Ingenieur **Alexander Shanks** (1801–1845) entwickelte den ersten erfolgreichen, von Tieren gezogenen Rasenmäher und ließ ihn im Jahr 1842 patentieren.

Quellen:
Halford, David G., 1993. Old Lawnmowers (Shire Album 91)
https://www.southportvisiter.co.uk/news/gallery/nostalgia-stanleys-lawnmower-museum-10314825

1868
38 JAHRE NACH BUDDING – DAS ERSTE US-PATENT

Amariah Hills (Hockanum, Connecticut), erhielt 1868 das erste US-Patent für einen Spindelmäher.

Gründung der Hills "Archimedean" Lawn-Mower Company in Hartford, Connecticut.

Quellen:
https://connecticuthistory.org/reel-lawn-mower-patent-today-in-history/
https://patents.google.com/patent/US73807

1871
KREISELSCHERENMÄHER

Benjamin und **David H. Harnish** aus Pennsylvania, USA, melden 1871 einen handgeführten bodenradangetriebenen Sichelmäher der nach dem Kreiselscherenprinzip arbeitet zum Patent an.

Quellen:
Patent US112338A „Lawn mower“
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/002181805/publication/US112338A?q=pn%3DUS112338A
https://sites.rootsweb.com/~pacahs/pequnews.htm

„Keine einzige Mähemaschine mit rotirendem Schneideapparat - und ihre Zahl ist Legion - hat bisher ein nur einigermaßen günstiges Resultat geliefert …“

Emil Perels, Halle, 1896 in Hege, Hermann, Zur Geschichte der Schneidwerke. Der Goldene Pflug, Ausgabe 08 (1998)

1893
DER RASENMÄHER STEHT UNTER DAMPF

James Sumner erfand um 1893 einen paraffinbefeuerten, dampfbetriebenen Rasenmäher.

Er gewann mehrere Auszeichnungen, unter anderem 1894 die Silbermedaille (die höchste Auszeichnung) auf der Ausstellung der Royal Lancashire Agricultural Society.

Quellen:
Halford, David G., 1993. Old Lawnmowers (Shire Album 91)
Radam, Brian, 2020. Lawnmowers – An Illustrated History. Amberley Publishing, Gloucestershire
https://storytellergarden.co.uk/steam-powered-lawnmower/

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik

1896
ELEKTRO - DER ZEIT WEIT VORAUS

Der Absatzzahlen des elektrischen Rasenmähers von **W. J. Stephenson-Peach** von 1896 muss sehr gering gewesen sein, da nur wenige Häuser über die notwendige Stromversorgung verfügten.

Quellen:
Old Lawnmowers (Shire Album 91) David G, Halford, 1993
https://oldlawnmowerclub.co.uk/forum/history-and-technical/mower-history/william-stephenson-peach-magazine-article-facts-v

1902
DER SIEGESZUG DER „VERBRENNER“ BEGINNT

1902 produzierte **Ransomes** (Ipswich, England) den ersten kommerziell erhältlichen Rasenmäher mit einem Verbrennungsmotor.

Angetrieben wurde er von einem 6 PS starken Simms Motor aus Deutschland.

Quellen:
Halford, David G., 1993. Old Lawnmowers (Shire Album 91)
https://www.facebook.com/martinplanthire/posts/fact-friday-in-1902-ransomes-of-ipswich-launched-the-first-commercially-successf/2063109024552101/
https://www.celticmowers.com/Worlds-First-Motorised-Lawnmower-Restored-To-Its-Former-Glory.html

1918
… ABER ZUNÄCHST NUR LANGSAM

Der erste Motor-Rasenmäher im Missouri Botanical Garden (Juli 1918), benzinbetrieben und wassergekühlt.

Quellen:
http://www.mobot.org/mobot/archives/copyright.asp

1919
DER DURCHBRUCH GELINGT IN DEN USA

Colonel **Edwin S. George** (1873–1951) US-amerikanischer Geschäftsmann und Erfinder entwickelt 1919 einen der ersten erfolgreichen, benzinbetriebenen Rasenmäher in den Vereinigten Staaten.

Im selben Jahr (1919) gründete er die Moto-Mower Company in Detroit.

Quellen:
https://joyofmowing.com/moto-mower-company/?utm_source=facebook&utm_medium=Zoho+Social

FRÜHE 20ER JAHRE
SCHRITTE ZUM MOTORISIERTEN GROßFLÄCHENMÄHER

Citroën-Kégresse (1921-1937), benannt nach dem Erfinder des Bandlaufwerks, dem Franzosen **Adolphe Kégresse**.

AI MODIFIED

Citroën-Kégresse 10HP B2 (Kleinserie) mit Spindelmäher (ca. 1921). Idee von **André Citroën** zur Erschließung ziviler Märkte (Flugplätze, Pferderennbahnen, Parkanlagen, Fairways) in den frühen 1920er Jahren

Quellen:
https://www.doublechevron.de/Historisches/Landwirtschaft.php

FRÜHE 20ER JAHRE
MOTORISIERT AUF DEN FAIRWAYS ZUHAUSE

Das US-amerikanische Unternehmen **The Toro Company** entwickelte den ersten motorisierten Fairwaymäher.

Dabei wurden zur Führung von fünf in der Front angebauten Spindelmähern die Vorderräder eines Toro Traktors weit nach vorne versetzt.

Quellen:
Appelquist, Jeff, 2014. Legacy of Excellence: A Centennial History of the Toro Company. Wise Ink.
https://www.thetorocompany.com/company-history
https://www.tractorhouse.com/blog/fun-stuff/2018/04/keeping-it-green-toros-early-years?srsltid=AU7gw4Xc7YoKwVOaaEOQsWK3N5bq-S2dHa-m8k1KB7pK0D_r3JeDD2RJ3333

1922
IM DIENST DER BERGLANDWIRTSCHAFT …

Der Schweizer **Jacob Fahrni** erfindet den handgeführten Balkenmäher mit Verbrennungsmotor.

Quellen:
Patent CH99455A Handmähmaschine
https://rapid.ch/Downloads_Rapid/Rapid%2075%20Jahre%20Buch/75_jahre_buch_rapid.pdf
https://www.bauernzeitung.ch/artikel/landtechnik/dem-ersten-motormaeher-schlug-viel-skepsis-entgegen-418789

1926
DER MOTOR-BALKENMÄHER GEHT IN SERIE

Der Schweizer Ingenieur und Konstrukteur **Arnold Rutishauser** (1884–1960) griff das Patent von Jacob Fahrni auf und brachte es zur Serienreife.

Erfolgreich in Serie gehen konnte der Motormäher allerdings erst 1926 mit Gründung der Motormaschinen-Fabrik **Rapid AG**, heute Rapid Technic AG.

Quellen:
Patent US1587862A Mowing machine
https://rapid.ch/Downloads_Rapid/Rapid%2075%20Jahre%20Buch/75_jahre_buch_rapid.pdf
https://www.eiken-dorfchronik.ch/churz-und-buendig-detailseite/wer-hatte-den-ersten-rapid-motorm%C3%A4her-im-dorf

„Motorbetriebene Sichelmäher konnten erst zum Massenprodukt werden, nachdem die Motoren klein und leistungsstark genug waren, um die Messer mit ausreichend hoher Umfangs-geschwindigkeit zu bewegen.“

David G, Halford, 1993 in: Old Lawnmowers (Shire Album 91)

1929
DER SICHELMÄHER BETRITT DIE BÜHNE

Der US-Amerikaner **William Beazley** baute 1929 den ersten dokumentierten Prototypen eines Sichelrasenmähers mit Verbrennungsmotor (US-Patent erteilt 1931).

- Liegende Kurbelwelle des Motors
- Kegelradantrieb des Messers
- Freier Schnitt

Quellen:
Patent US1827559A Power operated lawn mower
https://oldlawnmowerclub.co.uk/mowers/directory/rotary-mower
https://www.outdoorking-forum.com.au/forum/ubbthreads.php/topics/50820/re-so-where-did-it-all-begin.html

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik

1933
DER WEG IN DIE EXKLUSIVEN VORGÄRTEN ENGLANDS

David Hamilton Cockburn aus England entwickelt in den 1930er Jahren die "Rotoscythe“, den ersten motorbetriebenen Sichelmäher, der kommerzielle Marktreife erlangt (Power Specialities Ltd.).

Quellen:
Patent GB427120A Improvements in or relating to machines for cutting grass
Radam, Brian, 2020. Lawnmowers – An Illustrated History. Amberley Publishing, Gloucestershire.
https://oldlawnmowerclub.co.uk/mowers/directory/rotoscythe

1938
DIE ZEIT DER BASTLER – EIN FERNGESTEUERTER MÄHER

Der damals arbeitslose Maschinenbau-ingenieur **Alvin Lodge** aus Pennsylvania, USA, baute 1938 den ersten bekannten ferngesteuerten Rasenmäher.

Das Gerät ließ sich mit Hilfe eines Kabels über eine Distanz von rund 30 Metern steuern.

Quellen:
https://cyberneticzoo.com/early-service-robots/1938-remote-controlled-lawn-mower-alvin-lodge-american/

1939
DER HEUTIGE SICHELRASENMÄHER IST GEBOREN

Leonard B. Goodall, Missouri, USA, gilt als Vater des heutigen handgeführten Sichelrasenmähers bestehend aus einem Motor mit vertikal angeordneter Kurbelwelle und Direktantrieb des Messers.

Eine Massenproduktion konnte jedoch kriegsbedingt nicht vor Mitte der 1940er beginnen.

Quellen:
Patent US2208972A Rotary grass cutter
https://www.gasenginemagazine.com/farm-life/the-rotary-power-mower-and-its-inventor-leonard-b-goodall/

1947
FÜRS GROBE – DER SCHLEGELMULCHER

Der **Carl Mott**, Ingenieur im Unternehmen International Harvester (USA), entwickelte die Technologie der freischwingenden Y-Messer bzw. „Hammer-Messer“ Ende der 1940er Jahre. Das grundlegende Patent reichte er bereits im Juli 1947 ein.

Danach gründete Mott die C.W. Mott Research Engineers /Mott Corporation.

Quellen:
Patent US2590065A Mower structure
https://www.casemine.com/judgement/us/5e7b8c4f4653d0454526da51
https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/F2/314/872/263271/

1949
DER WENDIGKEIT VERPFLICHTET

Der erste Zero-Turn-Mäher im weiteren Sinne wurde von **Max B. Swisher** aus Warrensburg, Missouri, erfunden. Er ging als "Ride King" ab 1955 in Produktion.

Das Vorderrad als Antriebsrad, konnte sich um 360 Grad auf der Stelle drehen. Um rückwärtszufahren, drehte man das Lenkrad um 180 Grad.

Quellen:
Patent US2879859A Self-propelled riding vehicle
https://en.wikipedia.org/wiki/Swisher_Ride_King

1950
GEFÜHLTE AUTOMATISIERUNG

Fairbanks, Morse & Co. aus den USA entwickelten 1950 den **“Grass Finder”**, einen tastergeführten Sichelrasenmäher.

Der „Grass Finder“ stand kurz vor der Markteinführung. Der Hersteller bewarb den Mäher für einen Preis von unter 300.- US-Dollar. Eine Serienproduktion blieb jedoch aus.

Quellen:
Patent US2815633A Automatic power lawn mower
https://cyberneticzoo.com/early-service-robots/1950-fairbanks-morse-grass-finder-rotary-power-lawn-mower-american/
https://www.youtube.com/watch?v=fqUPAR79Gmg&t=51s

1950
FREI UND OHNE KABEL MIT VERBRENNUNGSMOTOR

Jim Walker (USA), Funkamateur und langjähriger Konstrukteur ferngesteuerter Modellflugzeuge entwickelte 1950 einen funkferngesteuerten Rasenmäher nach nur neunzig Tagen Tüftelarbeit.

Quellen:
https://cyberneticzoo.com/early-service-robots/1950-radio-controlled-lawnmower-jim-walker-american/
https://www.youtube.com/watch?v=FELN2sT-peE&t=4s

1953
DER MOTOR DAS LEICHTGEWICHT

Die Entwicklung leichter Motoren (Aluminiumbauteile) durch Briggs & Stratton im Jahr 1953 löst einen regelrechten Boom bei handgeführten Rasenmähern aus.

Quellen:
https://www.briggsandstratton.com/en-gb/support/maintenance-how-to/history-of-the-lawn-mower
https://www.briggsandstratton.com/de-de/support/maintenance-how-to/history-of-the-small-engine

SEIT 1958
ER LÄUFT UND LÄUFT

Der älteste Briggs & Stratton Motor Deutschlands läuft seit 1958, in Laichingen auf der Schwäbischen Alb.

Der Motor ist auf einem Rasenmäher vom Typ Toro Whirlwind verbaut.

Quellen:
https://www.eilbote-online.com/artikel/briggs-stratton-aeltester-motor-laeuft-seit-1958-in-schwaben-13385

1954
ERSTER RASENTRAKTOR MIT SICHELMÄHWERK

1954 stellte **Cecil Elwood Pond** (1924–2011, South Bend, Indiana), Gründer der Wheel Horse Products Company (1947), einen ersten vierrädrigen Rasentraktor mit Sichelmähwerk vor.

Die Abbildung zeigt einen Pond Ride-Away Jr, RJ-35, aus dem Jahr 1957.

Quellen:
https://www.facebook.com/groups/michianahistory/posts/2532015846983737/
https://www.facebook.com/groups/michianahistory/posts/2715108415341145/
https://rbwheelhorsestables.yolasite.com/resources/1957%20Pond%20RJ35.JPG

1954
KABELGESTÜTZT FERNGESTEUERT IN DEN MARKT

“Homko” Rasenmäher mit kabelgebundener Fernbedienung (12 m Kabel). 120-V Wechselstrom. Hersteller: Western Tool and Stamping Co.

Richtungsänderungen erfoglten durch schuhartige Elemente an der Außenseite der Räder, die über Elektromagneten gesteuert wurden.

Quellen:
https://cyberneticzoo.com/early-service-robots/1954-homko-robot-remote-controlled-lawnmower-american/
https://www.etsy.com/at/listing/1115707652/1954-homko-robot-power-rasenmaher
https://www.reddit.com/r/lawnmowers/comments/1p1ny3n/1954_homko_remote_control_lawn_mower/

1954
DAS SIGNALKABEL ALS FÜHRUNG

William M. Brobeck (USA) entwickelt einen selbstfahrenden Rasenmäher, der einem im Rasen verlegten Elektrokabel folgt.

Die beiden Antriebsräder wurden von separaten Motoren angetrieben. Ein weiteres Kabel, das von einer am Mäher montierten Kabeltrommel abläuft, versorgt das Gerät mit Strom.

Quellen:
https://cyberneticzoo.com/early-service-robots/1954-radio-controlled-lawnmower-william-m-brobeck-american/

1956
DER ZWEITAKTMOTOR ENTSCHEIDET

1949 (DLG-Ausstellung, Hannover) stellte die deutsche Firma **SOLO** den funktionierenden Prototypen eines handgeführten Sichelrasenmähers vor.

Es erfolgte jedoch keine unmittelbar anschließende Serienfertigung.

Im Jahr 1956 bringt SOLO den ersten serienmäßig produzierten Sichelmäher für den europäischen Markt heraus.

Quellen:
https://de.wikipedia.org/wiki/Rasenm%C3%A4her
https://www.szbz.de/nachrichten/artikel/solo-das-mofa-war-der-renner

1959
KEIN GRAS ZU HOCH

Alfred Schefenacker aus Esslingen am Neckar gründet 1959 das Unternehmen AS-Motor und erfindet 1961 den „Allmäher“, einen robusten Drei-Rad-Mäher für hohes Gras in steilen Weinbergen und für Gestrüpp.

Herzstück ist der selbst entwickelte robuste lageunabhängige, Zweitaktmotor.

Quellen:
https://de.wikipedia.org/wiki/AS-Motor
https://www.motorist-online.de/family-business-in-dritter-generation-210420202222
https://www.as-motor.de/artikel/60-jahre-hochgras-performance/

1959
FREI UND OHNE KABEL MIT ELEKTROMOTOR

Webb Radio-controlled Electric Lawnmower, entwickelt von **H.C. Webb & Co.** (GB), Prototyp 1959. Anstelle eines Verbrennungsmotors wurde der Mäher von einem 24-V Elektromotor angetrieben, (zwei 12 V Autobatterien), Laufzeit ca. 2,5 Stunden.

Die Fernsteuerungstechnik wurde von dem Briten **Vic Rigby** entwickelt.

Quellen:
Radam, Brian, 2020. Lawnmowers – An Illustrated History. Amberley Publishing, Gloucestershire.
https://cyberneticzoo.com/early-service-robots/1959-webb-radio-controlled-electric-lawn-mower-british
https://www.instagram.com/reel/DbpXiSwqomq/

1963
DIE LANDWIRTSCHAFT BEGINNT ZU ROTIEREN

Piet Zweegers jr. (Niederlande) erfindet 1963 das Trommelmähwerk. Die Markteinführung erfolgte 1964 (Unternehmen *P.J. Zweegers & Zonen* (PZ), heute Teil der Kuhn Gruppe)

Quellen:
Patent US3391522A Mowing machines
https://www.kuhn.de/news/mehr-als-60-jahre-trommelmaehwerkexpertise
https://www.landtechnik-historisch.de/historische-landmaschinen-von-a-bis-z/z/zweegers/

1963
JOHN DEERE MODELL 110 - DIE LEGENDE VON W. HEWITT

William Hewitt, Chef von John Deere und verheiratet mit der Urenkelin des Firmengründers ärgerte sich über Fremdfabrikate von Rasentraktoren auf dem Firmengelände.

Seine Chefingenieure sollten deshalb schnellstmöglich einen eigenen, einen John-Deere-Rasentraktor bauen - der Beginn einer Erfolgsgeschichte.

Quellen:
https://whatlawnmowershouldibuy.com/john-deere-mower-statistics/
https://www.facebook.com/thomasvillehistory/posts/ed-kelly-collection-john-deere-riding-lawn-mower-for-sale-at-thomas-tractor-co-m/10160516156325548/
https://old-jd.com/JD110.html

1963
NULLWENDEKREISMÄHER MIT DOPPELHEBEL-STEUERUNG

Im Jahr 1963 erfand der US-amerikanische Erfinder **John Regier**, Kansas den ersten Nullwendekreis-mäher (Zero-Turn Mower) mit Doppelhebel-Steuerung.

Front-Mount Mäher

Quellen:
https://www.hustlerturf.com/about#our-story
https://www.lawnandlandscape.com/news/turning-an-idea-into-reality/
https://www.mdenterprisesok.com/the-history-of-hustler-turf-co

1962
EIN RASENMÄHER GEHT IN DIE LUFT

Karl Rudolf Dahlman aus Schweden, erfindet in den 1960er Jahren den schwebenden Luftkissenmäher.

Um seine Erfindung auf den Markt zu bringen, gründete er 1964 die Aktiebolaget Flymo (AB Flymo) mit Sitz in Malmö. Der Name setzt sich aus den englischen Wörtern flying (fliegend) und mower (Mäher) zusammen.

Quellen:
Patent US3110996A Grass cutting machines
Radam, Brian, 2020. Lawnmowers – An Illustrated History. Amberley Publishing, Gloucestershire.
https://www.insightdiy.co.uk/news/flymo-celebrates-60th-anniversary/14643.htm

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik

1965
DER ANTRIEB KOMMT VON UNTEN

André Cahez (Frankreich) meldet 1965 ein Patent für ein Scheibenmähwerk an. Die französische **Kuhn-Gruppe** bringt das Prinzip zur Marktreife (Modell GMD 4 (1967)).

Scheibenmähwerke sind heute in der Landwirtschaft ein wichtiges Glied bei der Halmfutterernte.

Quellen:
Patent FR1483721A Appareil faucheur
https://www.kuhn.de/ueber-kuhn/ueber-uns/geschichte-der-kuhn-gruppe/geschichte-1965-1978
https://www.mondomacchina.it/en/kuhn-mowers-half-century-of-innovations-c1748

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik

1969
EIN ECHTER MÄHROBOTER

Der amerikanischen Erfinder **S. Lawrence Bellinger** entwickelte den **MowBot** - Geburtsstunde der kommerziellen Rasen-Mähroboter. Signalkabel zur Flächenbegrenzung

Gewicht 57 kg, eine Ladung ca. 3 Stunden Betrieb

Nur geringe Stückzahlen, da sehr teuer und unzuverlässig

Quellen:
Patent US3570227A Self-propelled random motion lawnmower
McElroy, J. Scott, et al. 2025. Robotic mowing technology in turfgrass management: Past, present, and future. Crop Science, volume 65, issue 3. https://doi.org/10.1002/csc2.70081
https://en.wikipedia.org/wiki/Robotic_lawn_mower

1974
ERSTER MID-MOUNT-NULLWENDEKREISMÄHER

Dixon ZTR 1

GFK-Karrosserie

Mechanisches stufenloses Reibradgetriebe (Cone Drive)

Das Unternehmen Dixon wurde 2006 von Husqvarna übernommen und die Marke 2014 eingestellt.

Quellen:
https://dixonaustralia.net/aboutUs.php
https://forums.yesterdaystractors.com/threads/was-dixon-ztr-the-first.1203838/
https://www.company-histories.com/Dixon-Industries-Inc-Company-History.html

1985
ES DAUERTE NOCH WEITER 10 JAHRE ...

Hustler brachte mit dem **Compact 250** den historisch ersten echten vollhydrostatisch angetriebenen Mid-Mount-Nullwendekreismäher auf den Markt, der als direkter Vorläufer der heutigen Bauart gilt.

Quellen:
https://www.lawnsite.com/threads/commercial-mower-history.28780/
https://www.lawnsite.com/threads/evolution-in-mower-designs-we-now-have-crossover-and-or-hybrid-mowers.335118/?utm_source=google&utm_medium=organic
https://www.facebook.com/HustlerTurf/photos/retro-thursday-this-one-is-for-the-zero-turn-historians-out-there-hustler-250-ea/3731402216896742/

1980/81
DER RASEN WIRD GETRIMMT

Toro Model No. 51170,
20" Electric Lawn Mower/Trimmer

Produktjahre 1980/1981
Schieberasenmäher bei dem das Schneiden flexible Trimmerfäden auf zwei Spulen übernehmen.

Motor: 120 V AC / 8 Amp

Quellen:
Toro Parts catalog Model No. 51170 20" Electric Lawn Mower/Trimmer
https://www.toro.com/en/parts/partdetails?id=3443&srsltid=AU7gw4UUW7_edo3R382KN31qdph3NggGlJ8yaDa5wD6rsZ0Xs-WzDxyL

1981
ZUSATZGERÄT RASENMÄHER "ZRM 450"

Zusatzgerät Rasenmäher "ZRM 450" mit **Bohrmaschine "Smalcalda SBM 450.2"**

VEB Kombinat Fortschritt" Bereich Landmaschinen, Werk Neustadt in Sachsen

Preis für den Rasenmäher: EVP 178,- Mark

Quellen:
https://www.ddr-museum.de/en/objects/1012729

1988
SICHERHEIT GROß GESCHRIEBEN – DER SAFETY MULCHER

Prof. Dr. Ing. Franz Wieneke (Georg-August-Universität Göttingen) meldet 1988 einen „Walzenmäher“ zum Patent.

Die **Maschinenfabrik Bermatingen** bringt das Konzept zur Marktreife. Die spiralförmig um eine Rotorwelle fest angebrachten Messersegmente verhindern das unkontrollierte Herausschleudern von Fremdkörpern.

Quellen:
Patent EP0328080A2 Walzenmäher
Patent DE19832525C1 Schneckenmäher
https://www.humus-mulchgeraete.de/safety-mulcher/

1995
DER BEGINN EINER NEUEN ÄRA

Husqvarna stellt den weltweit ersten kommerziellen Rasen-Mähroboter vor, bekannt als Husqvarna **Solar Mower**.

Keine Ladestation, d.h. angewiesen auf Sonneneinstrahlung, Preis: 5.500.- DM.

1998 folgt der Husqvarna Automower (Generation 1) der selbständig seine Ladestation aufsucht und wieder verlässt.

Quellen:
Radam, Brian, 2020. Lawnmowers – An Illustrated History. Amberley Publishing, Gloucestershire.
https://www.maehroboter-spezialist.de/bereits-seit-1995-produziert-husqvarna-maehroboter
Husqvarna AB Sweden 2002. Operator´s manual Solar Mower

1995 BIS HEUTE

DIE AUTOMATISIERUNG BESTIMMT DIE WEITERE ENTWICKLUNG – DOCH DAS IST EIN EIGENER VORTRAG

Dr. Jörg Morhard, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Gartenbausystemtechnik