

Deutsch

**für die Studenten der Fakultät
Mechanik und Energetik**

Н.ГОРОДЕЦЬКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Н.ГОРОДЕЦЬКА

**НІМЕЦЬКА МОВА ДЛЯ СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ МЕХАНІКИ ТА
ЕНЕРГЕТИКИ**

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Львів 2017

УДК 802.0:631.171:658.011.54(075)

*Рекомендовано до друку вченою радою
Львівського національного аграрного університету
Протокол №8 від 27.04. 2017 р.*

Рецензенти: завідувач кафедри іноземних мов для гуманітарних факультетів Львівського національного університету ім.І.Франка, д-р.філол.н., професор **Р.І.Дудок** завідувач кафедри іноземних мов Університету банківської справи Львівського інституту, к.філол. н., доцент **Н.М.Семко** декан факультету механіки та енергетики, професор кафедри автомобілів та тракторів, **С.Й.Ковалишин**

Городецька Н. Г. Німецька мова для студентів факультету механіки та енергетики : Навчальний посібник. – Львів : Львівський НАУ, 2017. – 130 с.

Професійно орієнтований навчальний посібник призначений для студентів інженерних факультетів аграрних вищих навчальних закладів. Посібник складається з 8 частин, кожна з яких має однотипну структуру, створену на матеріалах сучасних навчальних німецькомовних фахових текстів агроінженерного спрямування.

Для студентів, аспірантів, слухачів магістерських програм, а також усіх, чия діяльність пов'язана із спеціальностями галузі та німецькою мовою.

© Львівський національний аграрний університет, 2017
© Н.Городецька, 2017

ПЕРЕДМОВА

Посібник призначено для студентів аграрних вищих навчальних закладів зокрема факультету механіки та енергетики. Метою роботи є формування стійких навичок читання і розуміння літератури зі спеціальності та удосконалення розмовних навичок, а також знань граматики, що є невід'ємним компонентом підготовки кваліфікованого сучасного спеціаліста.

Посібник складається з восьми частин, кожна з яких має однотипну структуру: два тематично пов'язані тексти та систему лексико-граматичних вправ. Робота над першим текстом передбачає тренування вимови, читання та розуміння прочитаного. До цього тексту подано вправи, спрямовані на засвоєння лексики, німецького словотворення, окремих аспектів граматики та удосконалення техніки перекладу. Зокрема деякі вправи призначені для перевірки розуміння опрацьованого тексту. Низка інших вправ сприяє поглибленню та розвитку набутих навичок і служить одночасно засобом контролю засвоєння конкретного мовного матеріалу, а також сприяє застосуванню набутих вмінь в інших мовних ситуаціях. Другий текст призначений для самостійного читання з метою ширшого ознайомлення з лексикою сфери механізації і автоматизації виробничих процесів у рільництві. Він також допоможе студенту оволодіти технікою анотування спеціального тексту.

Як тексти, так і вправи посібника складені на матеріалі сучасної німецько- та україномовної літератури. Цікавий пізнавальний інформативний матеріал допоможе студенту орієнтуватися у різноманітті сучасної німецької сільськогосподарської термінології, зокрема у сфері механізації виробничих процесів у рослинництві.

Короткий граматичний довідник допоможе студенту пригадати деякі граматичні конструкції, що найчастіше трапляються у спеціальній технічній літературі.

Посібник містить короткий термінологічний німецько-український словник, що охоплює, крім загальнонаукової, необхідну лексику зі спеціальності “Агроінженерія”.

Кожен підрозділ посібника розрахований на 6 – 8 годин аудиторного часу та 4 години самостійної роботи.

Запровадження видання у навчальний процес покликане підвищити ефективність процесу вивчення німецької мови студентами факультету механіки та енергетики, а отже і ефективність навчання студентів.

MEINE AGRARUNIVERSITÄT - ALMA MATER

Die Geschichte der Agraruni begann noch seit den 9. Januar 1856, als die Ackerschule in Dublany auf die Mittel und unter der Leitung der wirtschaftlichen Gemeinschaft gegründet wurde. Der Gründer der Schule war der Fürst Leon Sapjeha, und der erste Direktor – Erasm Lelowski. Man hatte es vor, die qualifizierten Leute vorzubereiten. Diese Fachleute sollten fähig sein, selbständig die Wirtschaft der grossen Landgüter leiten.

Bedeutend waren für die Lehranstalt die Jare 1878-1880, als die lokalen Organe der Selbstverwaltung die Ackerschule losgekauft haben. Seit dieser Zeit begann das Wachstum und die Entwicklung des landwirtschaftlichen Berufsausbildungskomplexes in Dublany. So entstand allmählich die ackerliche Hochschule auf der Basis der Ackerschule. Es wurden die Lehrgebäuden, Studentenwohnheime aufgebaut. Saatgutbereitungsstation, landwirtschaftlich-botanische Station, chemisch-botanische Station, mechanische und meteorologische Station, sowie der botanische Garten begannen damals ihre Forschungsarbeit.

1901 wurde es der Hochschule in Dublany vom Minister des Ackerbaus den Status Akademie verliehen. Gleichzeitig funktionierten bei der Akademie die Ackerschule, die Weinbauschule, sowie die Meliorationsstudiengänge (Kurse).

Allgemeine Krise nach dem 1. Weltkrieg bedingte die Vereinigung der ackerbaulicher Akademie mit der Lehranstalt „Lvivska Polytechnika“. So entstand die Fakultät für Ackerbau und Forstwirtschaft.

Seit 1928 studierte an dieser Fakultät der grosse ukrainische Politiker Stepan Bandera. Nach dem 2. Weltkrieg und zwar am 1. Januar 1947 wurde die ackerbauliche Hochschule in Dublany zum landwirtschaftlichen Institut umgewandelt.

Am 5. September 1996 wurde es dem landwirtschaftlichen Institut Lviv von der Verordnung des Ministerkabinetts der Ukraine den Namen „Die Staatliche Agraruniversität Lviv“ verliehen.

Zur Zeit ist die Agraruni der grosse Lehrkomplex. Mehr als 350 hochqualifizierten Lehrkräfte unterrichten bei etwa 15000 Studenten. Unsere Wissenschaftler haben viele Entdeckungen in verschiedenen Forschungsgebieten gemacht.

Es gibt verschiedene Fakultäten an der Uni. Das sind: Fakultät für Agronomie und Agrarökologie, Mechanik und Energetik der Landwirtschaft, Agrarwissenschaft, Landesplannung, landwirtschaftlichen Bauwesen. Unsere Lehranstalt besitzt das höchste Staatliche Akkreditierungsniveau und bildet Bachelor, Master für den Agroindustriellenkomplex der Ukraine aus.

MEIN FACH

Agraringenieure sind mehr als Bauern mit Uni-Abschluss. Sie sind Experten für die Landwirtschaft und die benötigte Technik. Dabei haben sie ökonomische, politische, produktionstechnische und landschaftliche Aspekte im Blick. Die Arbeit von Agraringenieuren ist gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern von großer Bedeutung. Agraringenieure arbeiten in vielen Bereichen. In der Nahrungs- und Futtermittelwirtschaft, bei Ministerien, Behörden und Forschungseinrichtungen finden sie ebenso Jobs wie bei Landmaschinenherstellern, in der Entwicklungshilfe oder in der chemischen Industrie. Etwas seltener sind Stellen bei Unternehmensberatungen, Naturparks oder Forstämtern. Die im Jahre 1947 entstandene Fakultät für Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion ist heutzutage zu einer der größten Fakultäten der Lwiwer Agraruniversität geworden. Das Studium an der Fakultät für den Grad Bachelor dauert 4 Jahre. Diese Fakultät bereitet die Fachleute in folgenden Spezialisierungen vor, wie - Mechanisierung der Ackerbauarbeiten; - Mechanisierung der Viehzucht; - Mechanisierung und Automatisierung der Verarbeitung und Lagerung der Agrarproduktion; - Arbeitsschutz; - Agroingenieurmanagement. Im ersten und zweiten Studienjahr studiert man meistens die allgemeintechnischen und allgemeinbildenden Fächer: wie höhere Mathematik, Physik, Ökonomie, Philosophie, Fremdsprache, Chemie, Geschichte der Ukraine. Vom dritten Studienjahr beginnt das Fachstudium. Die Studenten studieren Aufbau, Funktion, Eigenschaften, Bedienung und Wartung wichtiger landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte, typische Fehlermöglichkeiten und deren Ursachen, Maßnahmen zum Unfallschutz.

Während des Studiums haben die Studenten Betriebspraktikum sogar im Ausland und im 4. Studienjahr arbeiten sie an ihren Diplomarbeiten. Die besten Studenten können in die Aspirantur kommen. Die Absolventen dieser Fakultät sollen fremde Fachliteratur lesen und die moderne Technik ausnutzen können. Für die Ausbildung der Studenten sorgen hochqualifizierte Lehrkräfte. Hier sind Professoren, Dozenten und Assistenten tätig.

Die mechanische Fakultät besitzt mechanische Werkstätten mit nötigen Werkbänken, Mechanismen und Maschinen.

Das Studium der Studenten, ist eng mit der praktischen Tätigkeit in den Werkstätten verbunden.

Die Studenten, die in der Fachrichtung „Agrarengineering“ ausgebildet werden, erhalten ein Diplom des Agraringenieurs.

Agraringenieure planen den landwirtschaftlichen Anbau und die Tierhaltung. Sie überprüfen Produktions- und Arbeitsabläufe, haben die Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit im Blick. In der Industrie

entwickeln sie Maschinen und Anlagen für Landwirtschaftsbetriebe und beraten Landwirte. In Ministerien und Behörden planen sie Projekte oder untersuchen Böden. Sie haben auch grosse Karrierechancen. Typische Arbeitgeber Cargill, Bayer, BASF, Nestle, Fendt.

BERUFSAUSBILDUNG IN DER DEUTSCHLAND

1. *Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekannt Text.*

Die Ausbildung zu einem bestimmten Beruf, z. B. Mechaniker oder Industriekaufmann erfolgt in Deutschland nach dem Prinzip des dualen Systems. Dabei wird der Auszubildende teilweise im Betrieb (praktisch) und teilweise in der Berufsschule (theoretisch) ausgebildet. Konkret heißt das, dass **der Azubi** an etwa vier Tagen in der Woche in einem Unternehmen (dem Ausbildungsbetrieb) arbeitet, wo er **Berufspraxis** erfährt. An einem bis zwei Tagen besucht er eine Berufsschule, wo er berufstheoretischen und allgemein bildenden Unterricht hat.

Mit dem Ausbildungsunternehmen hat der Auszubildende (auch Lehrling genannt) einen **Ausbildungsvertrag**, in dem genau festgelegt ist, wie lange die Ausbildung (die Lehre) dauert und was ihre Inhalte sind (das heißt, was der Lehrling am Ende der Ausbildung können muss). Der begleitende Besuch der Berufsschule ist Pflicht (etwa 8 bis 12 Stunden pro Woche).

Im Betrieb nimmt der Azubi an allen relevanten Arbeitsprozessen teil. Er arbeitet praktisch mit und lernt dabei nicht nur die Inhalte seines Berufes, sondern auch die sozialen Beziehungen in der Arbeitswelt kennen. Die Ausbildungsbetriebe müssen bestimmte Kriterien erfüllen, so dass sichergestellt ist, dass der Lehrling „eine breit angelegte berufliche Grundbildung und die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendigen fachlichen Fertigkeiten und Kenntnisse in einem geordneten Ausbildungsgang" bekommt.

Die Berufsschule unterstützt diesen Prozess durch begleitenden Unterricht, durch Vermittlung von theoretischen Kenntnissen, die der Betrieb allein nicht leisten kann. Die Berufsschulen sind staatlich. Der Unterricht ist berufsbezogen und wird im Allgemeinen in Fachklassen erteilt, in denen Azubis eines Berufs oder einer Berufsgruppe zusammengefasst sind.

Ausbildungen sind grundsätzlich für junge Leute gedacht, die entweder den Hauptschulabschluss oder die Mittlere Reife haben. Zunehmend wählen aber auch **Abiturienten** eine Lehre, weil sie entweder noch nicht oder gar nicht an einem **Universitätsstudium** interessiert sind. Manche Ausbildungsbetriebe erwarten inzwischen schon, dass ihre Azubis das Abitur haben.

2. Ordnen Sie den unterstrichenen Substantiven aus dem Text die entsprechenden Verben zu! Übersetzen Sie sie .

Besuch - besuchen (besuchte, besucht) – відвідувати.

3. Suchen Sie im Text zusammengesetzten Substantive mit dem Bestandteil “Ausbildung” Berufsschule der Beruf + die Schule = die Berufsschule.

4. Wählen Sie die richtige Definition

Lehrling	die Vorbereitung eines Menschen auf den zukünftigen Beruf
Beruf	die Schule, die man während der Berufsaufsbildung besuchen muss
Ausbildung	die Arbeit in einem bestimmten Bereich
Berufsschule	Tätigkeit, mit Hilfe von der man das Geld verdient, und zu der man spezielle Ausbildung braucht
Tätigkeit	der Mensch, der die Ausbildung macht

5. Erklären Sie die Bedeutung auf Deutsch der fettgedruckten Wörter.

6. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Професійну освіту в Німеччині здобувають за принципом дуальної системи: поєднання практики і теорії. Наприклад, чотири дні на тиждень учень працює на підприємстві, а два дні – відвідує навчальний заклад. Фахові школи є у Німеччині державними закладами освіти. Підприємство допомагає учневі отримати необхідні фахові знання і навички.

7. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

8. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Das weltweit angesehene duale Berufsausbildungssystem in Deutschland kombiniert praktische und theoretische Lehrinhalte. In der dualen Berufsausbildung sind jedes Jahr rund 600.000 Ausbildungsplätze in mehr als 340 anerkannten Ausbildungsberufen zu besetzen. So können etwas mehr als die Hälfte aller Jugendlichen eines Altersjahrgangs einen Beruf erlernen.

I. TECHNIK DER AUßENWIRTSCHAFT

I.I TRAKTOREN

1. Lesen Sie den Text laut.

ENTWICKLUNG UND AUFGABEN EINES TRAKTORS

Das Ackerland ist derjenige Teil des landwirtschaftlich genutzten Bodens, der systematischer Bodenbearbeitung, Düngung, Bestellung usw. unterliegt. Auf dem Acker erfolgt regelmässiger Anbau von Kulturen zur Ernte ihrer Samen, Früchte, Knollen. Vor vielen Jahren wurden diese Arbeiten mit Hilfe von Hacken erfüllt.

Aber das 20. Jahrhundert stellte der Landwirtschaft Zug- und Antriebmaschine in Gestalt des Traktors zur Verfügung¹. Die Entwicklung des Traktors hängt eng mit der Nutzung der Dampfkraft und Schaffung des Verbrennungsmotors zusammen. Die Erfindung der Dampfmaschine durch James Watt (1782) führte später zur Einführung der ersten mechanisierten Durchführung schwerer Umbrucharbeiten. Auch der erste Gleiskettentraktor der Welt, den F.A. Blinow 1896 auf der Aufstellung in Nishni-Nowgorod vorführte, wurde durch Dampfkraft angetrieben. Erst die Entwicklung des Otto- und später des Dieselmotors gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gab die Möglichkeit später zum Bau der Zugmaschinen überzugehen. Noch im ersten Weltkrieg wurde mit dem serienmäßigen Bau von Radtraktoren mit Eisenrädern begonnen (Fordson), die von J.W. Manin schon früher entworfen worden waren. Sie ermöglichten einen vielseitigen Einsatz der motorischen Zugkraft bei Feldarbeiten und entwickelten sich später zu einer Standardform des Zweiachstraktors, wie er im Prinzip noch heute überwiegend gebaut wird.

Heutzutage verwendet man den Traktor in der Aussenwirtschaft d.h. auf dem Acker für die Mechanisierung der Landarbeiten. Der Einsatz des Traktors, also die Motorisierung des landwirtschaftlichen Betriebes, im Verein mit geeigneten Anhängen – und Aufbaugeräten verleiht dem Betrieb eine stärkere Schlagkraft. Der Einsatz des Traktors, der eine hohe PS – Leistung aufweist, gestattet große Arbeitsbreiten und hohe Geschwindigkeiten, so daß die Arbeiten schneller und dadurch auch rechtzeitig erfüllt werden können und zugleich die Handarbeit erleichtert und der Handarbeitsaufwand gesenkt werden.

Der Traktoreinsatz muß zweckmäßig erfolgen. Die jährliche

Benutzungsdauer muß so umfangreich sein, daß die Lebensleistung des Traktors vor seiner Veralterung erreicht ist. Der Traktor muß möglichst viele Stunden im Jahr gebraucht werden, was durch den Einsatz in den landwirtschaftlichen Großbetrieben am besten gewährleistet ist. Man kann den Traktor voll auslasten durch größere Arbeitsbreiten, höhere Ganggeschwindigkeiten oder durch Gerätekopplung. Welches Verfahren anzuwenden ist, richtet sich nach Art und Zweck der jeweiligen Arbeitsaufgaben.

Zu der bekanntesten Landtechnik gehören: Traktoren, Anhänger, Pflüge, Kombines, Grubber, Eggen, die von wichtiger Bedeutung² in der Landwirtschaft sind.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Was stellte der Landwirtschaft das 20. Jahrhundert zur Verfügung?
2. Womit bearbeiteten unsere Vorfahren den Boden vor der Erfindung des Traktors?
3. Was ermöglichte die Erfindung des Ott- und Dieselmotors?
4. Welche wichtige Landtechnik können Sie nennen?

3. Suchen sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen, bilden Sie Sätze:

das Ackerland, der Boden, die Bearbeitung, die Düngung, der Anbau, die Hacke, die Dampfmaschine, die Zugmaschine, der Gleiskettentraktor, der Ottomotor, der Dieselmotor, der Anhänger, der Pflug, der Grubber, die Egge.

4. Was gehört zusammen?.

- | | |
|--|--|
| 1. Der Acker ist der Teil des Bodens ... | 1. ... Zugmaschine im Gestalt des Traktors zur Verfügung. |
| 2. Das 20. Jahrhundert stelle der Landwirtschaft ... | 2. ... für die Mechanisierung der Landwirtschaft. |
| 3. Der erste Gleiskettentraktor der Welt ... | 3. ... der systematischer Bearbeitung, Düngung, Bestellung unterliegt. |
| 4. Heutzutage verwendet man den Traktor | 4. ... wurde durch Dampfkraft angetrieben |

4. Suchen Sie im Text die einstimmige Wörter. Übersetzen Sie sie .

6. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Verben. Bilden Sie die Sätze :

unterliegen, zusammenhängen, vorführen, antreiben, übergehen, verwenden, gehören, erfüllen, erfolgen.

7. Was passt zusammen?

der Boden	die Maschine
die Gleisketten	hundert
diesel	die Räder
das Rad	der Traktor
zweiachs	die Bearbeitung
außen	die Wirtschaft
der Dampf	die Arbeiten
das Jahr	der Motor
das Feld	der Zug
das Land	die Technik

8. Suchen Sie im Text Synonyme zu den folgenden Nomen:

das Feld, der Mähdrescher, die Gelegenheit, der Schlepper, die Saat, die Pflanze.

9. Setzen Sie die passenden Wörter ein.

1. ... Otto- und Dieselmotoren wurden Ende ... vorigen Jahrhunderts erfunden.
2. ... Noch während ... ersten Weltkrieges wurde mit ... serienmäßigen Bau von ... Radtraktoren mit ... Eisenrädern begonnen.
3. Zu ... bekanntesten Landtechnik gehören: Traktoren, Pflüge, Grubber, die von ... wichtigen Bedeutung sind.

10. Bilden Sie die Sätze:

- a) das Ackerland, müssen, man, bestellen, bearbeiten, ständig.
- b) die Entwicklung, der Traktor, die Schaffung, der Verbrennungsmotor, zusammenhängen, eng.
- c) 1896, in Nishni-Nowgorod, F.A. Blinow, auf der Aufstellung, vorführen.

11. Übersetzen Sie ins Deutsche:

- a) засівати та обробляти поле;
- б) вирощування культур;
- в) за допомогою лопати;
- г) у вигляді трактора;
- г) створення двигуна внутрішнього згорання;
- д) винахід парової машини;
- е) серійне виробництво.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche.

1. Рілля – це частина сільськогосподарських угідь, яку потрібно систематично обробляти та підживлювати.
2. На полі регулярно вирощують сільськогосподарські культури.
3. Винахід карбюраторного, а згодом дизельного двигуна уможливив створення тягової машини.
4. Перший гусеничний трактор був представлений Ф.А. Бліновим у 1896 році на виставці у Нижньому Новгороді.
5. Колісні трактори з металевими колесами будували ще у період Першої світової війни.

13. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

14. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

15. Sprechen Sie zum Thema:

Wann, von wem, wozu wurde der Traktor entwickelt?

16. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

17. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text.

LANDMASCHINENARTEN

Die in der landwirtschaftlichen Produktion eingesetzten Maschinen und Geräte dienen entweder als Arbeitsmaschinen, die die Arbeit unmittelbar verrichten (z.B. Pflug, Grasmäher), oder sie verwandeln als Kraftmaschinen ihre Energie in mechanische Arbeit (z.B. Traktor, Elektromotor).

Alle landwirtschaftlichen Arbeitsmaschine und Geräte werden nach dem Verwendungszweck wie folgt eingeteilt:

1. Geräte und Maschinen für Bodenbearbeitung und Melioration:
Pflug, Egge, Grubber, Walze, Dränmaschinen, Planiergerät u. a.;
2. Maschinen und Geräte für die Düngung: Düngerstreuer, Stalldungstreuer, Jauchepumpen u.a.;
3. Maschinen und Geräte zum Säen und Pflanzen. Drillmaschinen, Pflanzmaschine, Kartoffellegemaschine u. a.;
4. Pflanzenschutzgeräte und -maschinen: Spritz – und Sprühgeräte, Beizmaschine;

5. Flachskombi u. a.;
6. Trocknungsanlagen u. a.;
7. Futtermischer, Entmistungsanlage, Selbsttränke, Futterautomate;
8. Transport- und Fördereinrichtungen: Kran, Lader, Förderband, Schobersetzer;
9. Bewässerungsanlagen: Beregnungsanlage, fahrbare und ortsfeste Pumpenstationen u. a.

Alle Maschinen und Geräte müssen folgenden Anforderungen entsprechen: Betriebssicherheit, Dauerhaftigkeit, einfache Bedienung, vielseitige Verwendbarkeit, hohe Leistungsfähigkeit, geringe Betriebskosten, reibungslose Versorgung der Ersatzteile und einfache Reparaturtechnologie.

Der steigende Mechanisierungsgrad der landwirtschaftlichen Produktion zwingt alle Facharbeiter, sich immer eingehender mit den dabei benutzten Landmaschinen und Geräten vertraut zu machen.

Nachstehend wird eine kurze Beschreibung einiger Kraft- und Arbeitsmaschinen gegeben.

18. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

I.II TRAKTORENBAUARTEN

1. Lesen Sie den Text laut.

RECHTSVORSCHRIFTEN UND BAUARTEN VON TRAKTOREN

Die Traktoren sind in der modernen Landwirtschaft von einer hervorragenden Bedeutung¹, ohne sie ist heutzutage die Agrartechnik überhaupt nicht denkbar. Der Ackerschlepper ist der Schlüssel zur Mechanisierung der Landwirtschaft. Als Traktor bezeichnet man motorisch angetriebene Fahrzeuge, mit denen man die unterschiedlichsten Arbeiten ausführen kann. Sie dienen als Zugmittel für Anhänger, für Bodenbearbeitungsgeräte. Der Schlepper wird für alle landwirtschaftlichen Arbeiten eingesetzt. Er wurde aus einer Zugmaschine zur zentralen gerätetragenden Einheit² entwickelt. Nach der Ausbildung des Laufwerkes unterscheidet man Rad- und Kettentraktoren. Bei den meisten Radtraktoren erfolgt der Antrieb über Kupplung, Wechselgetriebe, Ausgleichgetriebe auf die Hinterräder. Sie haben Benzin- oder Dieselmotor mit Leistungen von 20-200 PS. Die Fahrgeschwindigkeit erreicht 25 km/h.

Die Kettentraktoren sind vorwiegend für die Arbeiten auf schweren Böden vorgesehen, denn sie haben hohe Zugkraft. Der Antrieb erfolgt meist vom Dieselmotor aus. Die Leistung der Kettentraktoren beträgt über 150 PS.

Das Laufwerk besteht aus zwei endlosen Gleisketten. Die Lenkung des Schleppers erfolgt mittels Differentials. Durch solche Lenkung besteht kein Kraftverlust.

Bei der Auswahl von Traktoren sind technische und wirtschaftliche Gesichtspunkte zu beachten. z.B. *Standardtraktor*. Seine Kennzeichen sind ungleich große Bereifung der Vorder- und Hinterräder, die Geräteanbaumöglichkeit an der Heckseite. Anbaugeräte werden durch ein hydraulisches Hubwerk gehoben und abgesenkt. *Der Tragschlepper* eignet sich besonders für Pflegearbeiten an Hackfrüchten. Beim Geräteträger sind Hinter- und Vorderachse verbunden. Es können gleichzeitig mehrere Geräte angebaut werden. *Der Transporter* ist durch Allradantrieb gekennzeichnet. Alle Bauelemente sind auf einem Grundrahmen. Bei *Systemschlepper* werden Merkmale des Standardtraktors und des Transporters vereinigt. Typisch ist der Allradantrieb. Die Bereifung kann gleich oder unterschiedlich groß sein. *Einachstraktoren* werden nur im Garten und Obstbau verwendet.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Welche Traktorentype unterscheidet man?
2. Wie erfolgt der Antrieb bei den Radtraktoren?
3. Wodurch besteht kein Kraftverlust beim Kettentraktor?

3. Suchen sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen, bilden Sie Sätze:

der Ackerschlepper, das Fahrzeug, der Anhänger, das Gerät, die Zugmaschine, das Laufwerk, der Antrieb, die Kupplung, das Wechselgetriebe, das Ausgleichgetriebe, die Leistung, die Gleiskette, die Bremse, die Heckseite, das Anbaugerät, das Hubwerk, die Bereifung.

4. Was gehört zusammen:

- | | |
|--|--|
| 1. Der Schlepper ist der Schlüssel ... | 1. ... zur zentralen gerätetragenden |
| 2. Der Traktor wurde aus | Einheit. |
| Zugmaschine ... | 2. ... mehrere Geräte angebaut |
| 3. Die Lenkung des Schleppers | werden. |
| erfolgt ... | 3. ... zur Mechanisierung der |
| 4. Es können gleichzeitig ... | Landwirtschaft. |
| | 4. ... durch Abbremsen der |
| | Gleisketten mittels des Differentials. |

5. Suchen Sie im Text einstämmige Wörter. Übersetzen Sie sie.

6. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Verben. Bilden Sie die Sätze:

antreiben, einsetzen, ausführen, vorsehen, absenken, heben, sich eigen, vereinigen, montieren, verwenden.

7. Was passt zusammen?

das Land	der Traktor
die Ketten	das Werk
der Lauf	das Gerät
der Aufbau	die Möglichkeit
der Bau	die Elemente
der Gerätenbau	die Räder
der Garten	die Wirtschaft
ausgleich	die Achse
vorder	das Getriebe
hinter	der Bau

8. Bestimmen Sie die Rektion der Verben .

sich	ausführen	aus
	bestehen	für
	eignen	als
	verwenden	zu
	dienen	Akk
	entwickeln	

9. Suchen Sie im Text Synonyme zu den folgenden Nomen :

der Schlepper, der Wagen, der Trieb, das Fahrwerk, das Ausgleichgetriebe, das Merkmal.

10. Füllen Sie die Leerstellen mit den passenden Wörtern.

1. Die Lenkung ... Schleppers erfolgt durch Abbremsen ... Gleisketten.
2. Der Traktor ist ... Schlüssel zu ... Mechanisierung ... Landwirtschaft.
3. Bei ... Auswahl von ... Traktoren sind technische Gesichtspunkte zu beachten.

11. Bilden Sie die Sätze:

1. Die Kettentraktoren, vorwiegend, für, vorgesehen sind, auf schweren Böden
2. Das Kennzeichen des Standardtraktors, die Geräteanbaumöglichkeit, ungleich große Bereifung, Vorder- und Hinterräder, sein.
3. Bei Systemtraktor, vereinigt werden, Merkmale, des Standardtraktors und des Transporters.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche :

- а) ключ до механізації;
- б) швидкість трактора;
- в) ходова частина трактора складається з;
- г) керування трактором;
- г) різні (неоднакові) розміри шин передніх та задніх коліс.

13. Übersetzen Sie ins Deutsche.

1. Трактори служать тягловим засобом для причепів, агрегатів для обробітку ґрунту.
2. Трактор використовують для всіх видів сільськогосподарських робіт.
3. За типом ходової частини розрізняють гусеничні та колісні трактори.
4. Гусеничні трактори призначені, зокрема, для сільськогосподарських робіт на важких ґрунтах.
5. Керування гусеничним трактором здійснюється гальмуванням гусеничного ланцюга за допомогою гальм і диференціала.
6. У тракторі загального призначення об'єднано ознаки універсально-просапного трактора та транспортного засобу.

14. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

15. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

16. Sprechen Sie zum Thema :

Warum ist der Traktor der Schlüssel zur Mechanisierung der Landwirtschaft?

17. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text.

TRAKTOR

Der Traktor wurde ursprünglich nur als Zugmaschine verwendet und oft verwendete man statt des Begriffes Traktor den Begriff Schlepper. In der Landwirtschaft wird speziell der Ackertraktor verwendet, der entsprechend gebaut und ausgerüstet ist. Er dient zum Ziehen von landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen (z . B. Pflug, Ackerwagen) und zum Tragen von Anbaugeräten (z .B. Anbaupflug, Anbauhackmaschine.. Ferner dient er zum Antrieb von Maschinen und Geräten mittels Zapfwelle, und zwar sowohl von Anhängegeräten als auch Anbaugeräten (z. B. Anbaumähwerk, Kraftegg5.,

zum Antrieb von stationären Maschinen mittels Riemenscheibe oder Zapfwelle, und zum Bedienen von Krafthebern, um Anbau- manchmal auch Anhängengeräte einzusetzen und auszuheben.

Ackertraktoren werden in verschiedene Leistungsklassen eingeteilt:

- 1) leichte Traktoren;
- 2) mittelschwere Traktoren;
- 3) schwere Traktoren;
- 4) überschwere Traktoren.

Es gibt Radtraktoren und Kettentraktoren. Radtraktoren bestehen in ihren Hauptteilen aus dem Motor, Riemenscheibe, Kraftheber, der Kupplung, dem Wechselgetriebe, Differenzial, der Vorder- und Hinterachse mit den vier Rädern, den Bremsen und der Lenkung.

Der Motor ist gewöhnlich als wasser- oder luftgekühlter Verbrennungsmotor ausgebildet.

Als Räder besitzen Radtraktoren gewöhnlich luftbereifte Stahlscheiben oder Speichenräder.

Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors auf dem Acker richtet sich nach dem angehängten oder angebauten Gerät, sowie nach den agronomischen Erfordernissen und ist immer genau einzuhalten.

Um einen geringen Bodendruck des Traktors zu erreichen, muß das Masse – Leistungs – Verhältnis von Traktoren möglichst niedrig gehalten werden.

Der Geräteträger. Das ist ein zum Tragen von Anbaugeräten bestimmter und entsprechend konstruierter Radtraktor. Als Pflugektor werden meist leichte Ackertraktoren bezeichnet, die bei Pflegearbeiten eingesetzt werden. Unter Hacktraktor versteht man speziell zu Hackarbeiten vorgesehener Radtraktor. Der Weinbergtraktor wird bei Weinkulturen verwendet.

Der Hoftraktor wird besonders in der Innenwirtschaft eingesetzt. Universaltraktor ist die Bezeichnung für die vielseitig verwendbaren Traktoren der mittleren Leistungsklasse.

Der Kettentraktor hat zwei Gleisketten. Jede Kette bildet ein endloses Band um das verzahnte Kettentriebrad, die Laufrollen, das Leitrad und die Stützrolle. Zur Anhängung von Geräten an den Kettentraktor ist infolge seiner besonderen Lenkeigenschaft eine besondere Anhängvorrichtung erforderlich.

Kettentraktoren werden wegen ihrer hohen Zugleistung und des geringen Bodendrucks bei der Gerätekopplung eingesetzt, ferner bei Ackerarbeiten auf druckempfindlichen Böden, zur Moorbearbeitung, Rübenernte, zu Forstarbeiten. Speziell für Meliorationsarbeiten ausgestattete Kettentraktoren werden als Meliorationstraktoren bezeichnet.

19. Schreiben Sie die Annotation des Textes.

20. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Der Traktor ist das wichtigste Fahrzeug auf dem Bauernhof. Ob als Pflug mit Anhänger, als Bagger mit Schaufel oder als starke Zugmaschine. Der Traktor hilft dem Bauern auf Feld und Hof, von der Aussaat bis zur Ernte. Aber auch im Wald oder im Weinberg, als Sämaschine, Maishäcksler oder Mährescher ist die vielseitige Landmaschine immer im Einsatz. Der Traktor alles kann: pflügen, ernten, mähen, Anhänger ziehen, Baumstämme heben und Schnee räumen. Und manchmal braucht der Traktor einen Reifenwechsel.

I.III VERBRENNUNGSMOTOREN

1. Lesen Sie den Text laut.

DIE VERBRENNUNGSMOTOREN

Die Verbrennungsmotoren verbrennen flüssige oder gasformige Brennstoffe im Zylinder und wandeln dabei einen Teil der Wärmeenergie unmittelbar in mechanische Arbeit um. Die Anfangstemperatur dieses Prozesses liegt bei etwa +2000 °C, bei Dampfmaschinen beträgt sie etwa +500 °C. Der Wirkungsgrad erreicht bei Verbrennungsmotoren 45%, bei Dampfmaschinen liegt er zwischen 12-18%.

In einem Zylinder des Motors ist der Kolben untergebracht. Mit Hilfe eines Vergasers wird die vom Kolben angesaugte Luft mit Kraftstoff vermischt. Das Kraftstoffluftgemisch¹ wird im Zylinder durch einen elektrischen Funken der Zündkerze gezündet. Bei der schnellen Verbrennung und Ausdehnung der Gase ergibt sich eine hohe Drucksteigerung, die den Kolben in Richtung zum Totpunkt treibt. Die Pleuelstange überträgt die Kolbenbewegung auf eine Kurbelwelle. Die Kolbenbewegung von oberen Totpunkt (OT) bis zum unteren Totpunkt (UT) bezeichnet man als Hub (Takt).

Der Erfinder des ersten Verbrennungsmotors war Jean Lenoir², ein französischer Arbeiter. Der von ihm erfundene Kolbenmotor hatte einen Nutzeffekt von nur 3 bis 5 %. Unter der Kolbenmaschinen unterscheidet man Viertakt- und Zweitaktmotoren. Der volle Arbeitsprozeß eines Viertaktmotors besteht aus folgenden Takten:

1. Ansaugen des Kraftstoffluftgemisches, Einlaßventile geöffnet, Auslaßventile geschlossen;
2. Verdichten des Gemisches Ein- und Auslaßventile geschlossen;
3. Verbrennen des Gemisches bei geschlossenen Ventilen;
4. Ausstossen der verbrannten Gase, Auslaßventil geöffnet, Einlaßventil geschlossen.

Die Steigerung des Gaswechsels³ erfolgt meist durch Ventile, seltener durch Schieber. Alle Ventile werden von der Nockenwelle gesteuert, die von der Kurbelwelle angetrieben wird.

Die Zweitaktmotoren haben keine Ventile. Der Ein- und Austritt des Gemisches wird durch Schlitze im Zylinder geregelt. Die Schlitzen werden vom Kolben geöffnet und geschlossen. Zwei Vorgänge vollziehen sich stets gleichzeitig und der ein über dem anderen unter dem Kolben. Erster Takt: der Kolben bewegt sich zum oberen Totpunkt. Er öffnet den Einlaßkanal. Über dem Kolben wird das Gemisch verdichtet. Unter dem Kolben entsteht ein Unterdruck und es wird neues Gemisch angesaugt. Zweiter Takt: der Kolben bewegt sich abwärts. Über dem Kolben wird das Gemisch mittels Zündkerze gezündet und treibt den Kolben nach unten. Unter dem Kolben verschließt sich der Einlaßkanal und es wird neues Gemisch verdichtet.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text :

1. Von wem wurde der Verbrennungsmotor erfunden?
2. Aus welchen vier Takten besteht der volle Arbeitsprozess eines Viertaktmotors?
3. Beschreiben Sie die zwei Takte eines Zweitaktmotors.

3. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen. Bilden Sie Sätze der Verbrennungsmotor, der Brennstoff, der Kolben, der Vergaser, der Funken, die Zündkerze, der Totpunkt, die Pleuelstange, die Kurbelwelle, der Nutzeffekt, das Ventil, der Schieber, die Nockenwelle, der Schlitz.

4. Was gehört zusammen?

- | | |
|--|---|
| 1. Mit Hilfe eines Vergasers wird ... | 1. ... die von der Kurbelwelle angetrieben wird. |
| 2. Das Kraftstoffluftgemisch wird im Zylinder ... | 2. ... die vom Kolben angesaugte Luft mit Kraftstoff vermischt. |
| 3. Alle Ventile werden von Nockenwelle gesteuert ... | 3. ... durch Schlitze im Zylinder geregelt. |
| 4. Der Ein- und Austritt des Gemisches wird ... | 4. ... durch einen elektrischen Funken der Zündkerze gezündet. |

5. Suchen Sie im Text einstämmige Wörter. Übersetzen Sie sie.

6. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Verben. Bilden Sie die Sätze):

verbrennen, umwandeln, erreichen, unterbringen, ansaugen, verdichten, vermischen, zünden, treiben, bezeichnen, sich vollziehen, antreiben.

7. Bilden Sie Komposita

die Wärme	der Motor
der Anfang	die Verbrennung
der Kolben	die Bewegung
die Arbeit	der Prozeß
der Einlaß	der Kanal
der Auslaß	das Ventil
	die Temperatur
	die Energie

8. Suchen Sie im Text Synonyme zu den folgenden Nomen:

der Kraftstoff, der Arbeitszyklus, der Riegel, das Arbeitsspiel, der Arbeitsgang, der Karburator, der Zündfunke.

9. Bestimmen Sie die Rektion der Verben.

sich	bestehen	auf
	ergeben	aus
	übertragen	zu
	vollziehen	Akk
	bewegen	
	verschließen	

10. Setzen Sie die passenden Wörter ein .

1. In ... Zylinder ... Motors ... ist der Kolben untergebracht.
2. Bei ... schnellen Verbrennung ... Gase ergibt sich eine hohe Drucksteigerung.
3. Die Pleuelstange überträgt die Kolbenbewegungen auf ... Kurbelwelle.
4. Die Kolbenbewegungen von ... oberen Totpunkt bis zu Unteren Totpunkt bezeichnet man als Takt.

11. Übersetzen Sie ins Deutsche:

a) рідке та газоподібне паливо;

- б) у циліндрі двигуна;
- в) за допомогою карбюратора;
- г) рух поршня від верхньої мертвої точки до нижньої мертвої точки;
- г) винахідник першого двигуна внутрішнього згорання;
- д) впуск та випуск суміші;
- е) вікна (клапанів) у циліндрі.

12. Der Arbeitsprozeß eines Viertaktmotors . Was ist hier falsch?

Ansaugen → Verdichten → Ausstoßen → Verbrennen

13. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

14. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

15. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Двигун внутрішнього згорання винайшов француз Жан Ленуар. Перший двигун внутрішнього згорання мав коефіцієнт корисної дії 2-3%. Двигун внутрішнього згорання перетворює частину теплової енергії у механічну. Існують чотиритактні та двотактні двигуни внутрішнього згорання. Повний робочий цикл чотиритактного двигуна відбувається за чотири такти: впуск, стиск, робочий хід, випуск. У двотактних двигунах немає клапанів. Впуск паливо-повітряної суміші та випуск відпрацьованих газів здійснюється через вікно циліндра.

16. Sprechen Sie zum Thema: Welche Rolle spielte für die Menschheit die Erfindung des Verbrennungsmotors?

17. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text. Betiteln Sie ihn).

VERBRENNUNGSMOTOR

Der Verbrennungsmotor ist eine Wärmekraftmaschine. Durch schnelle Verbrennung entsteht die Ausdehnung eines verdichteten Kraftstoff- Luft- Gemisches. Diese Ausdehnung wird zur Erzeugung mechanischer Energie benutzt. Verbrennungsmotoren sind Kolbenmotoren. Der wichtigste Bestandteil ist ein Zylinder, in dem sich ein Kolben auf und ab bewegt. Durch die Ausdehnung des entzündeten Kraftstoff – Luft – Gemisches wird der Kolben angetrieben. Diese Bewegung wird durch Triebwerk in Drehbewegung umgewandelt. Jede Kolbenbewegung von einem Totpunkt

zum anderen wird als Hub (Takt) bezeichnet. Man unterscheidet Viertaktmotor und Zweitaktmotor. Beim Viertaktmotor wird jedem der vier Takte - 1) Ansaugen der frischen Ladung, 2) Verdichten, 3) Verbrennen des verdichteten Gemisches und Ausdehnen, 4) Ausschleiben der verbrannten Gase – ein Kolbenhub zugeordnet. Beim Zweitaktmotor wird das Arbeitsverfahren auf zwei Takte zusammengedrängt.

19. Schreiben Sie die Annotation des Textes.

20. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Vorteil des Viertaktmotors gegenüber dem Zweitaktmotor ist ein geordneter Gaswechsel durch die beinahe perfekte Trennung von Frischgas und Abgas, was auch einen geringeren Kraftstoffverbrauch und besseres Abgasemissionsverhalten bedeutet. Im Gegensatz zum Zweitaktmotor verbrennt der Viertakter sein Schmieröl nicht. Es wird in einem geschlossenen Kreislauf von der kurbelwellengetriebenen Ölpumpe zu den Schmierstellen gepumpt und fließt über Kanäle und Rohre zurück in die Ölwanne bzw. den Ölvorratsbehälter. Nachteil ist eine (zumindest theoretisch) geringere Leistungsdichte als bei Zweitaktmotoren und der mechanisch aufwändigere Aufbau des Motors, was sich letztlich in höheren Herstellungs- und Wartungskosten niederschlägt.

I.IV MOTORENTYPE

1. Lesen Sie den Text laut.

OTTO-UND DIESELMOTOREN

Der deutsche Mechaniker Nikolaus Otto entwickelte die neuen Kolbenmaschinen, 1878 erfand er den ersten Viertaktmotor mit einem Nutzeffekt von 16 %. Dieser Motor wurde nach seinem Namen Ottomotor¹ genannt. 1893 verbesserte Rudolf Diesel den Verbrennungsmotor. Der von ihm erfundene Motor hatte schon einen Nutzeffekt von 26 %. Der von ihm erfundene Motor nennt man heutzutage Dieselmotor.

Otto- und Dieselmotoren unterscheidet man nach der Art der Bildung und Zündung des Kraftstoff-Luft-Gemisches². Die beiden Motortypen werden als Viertakt- und Zweitaktmaschinen gebaut. Beim Ottomotor wird das Gemisch außerhalb des Zylinders gebildet und in einem Vergaser zerstäubt. Das verdichtete Gemisch wird durch einen elektrischen Funk der Kerze angezündet, die in den Zylinderkopf geschraubt ist.

Die Vorteile des Ottomotors bestehen in der Laufruhe und im niedrigen Verhältnis Masse-Leistung. Außerdem ist er einfacher in der Wartung. Als Kraftstoff für den Motor dienen Benzin, Benzol, Alkohol. Der Ottomotor wird zum Antrieb von Personenkraftwagen (PKW) und leichten Lastkraftwagen (LKW) verwendet. Beim Dieselmotor wird das Gemisch innerhalb des Zylinders gebildet. Die Einspritzung des Kraftstoffes erfolgt mittels Einspritzdüsen. Der Kraftstoff entzündet sich infolge der hohen Verdichtungstemperatur (700°C bis 900°C) von selbst. Der im Text obenerwähnte Dieselmotor hat den Vorteil eines billigeren Betriebs wegen des geringen Preises und niedrigeren Verbrauches an Kraftstoffen.

Die Nachteile des Dieselmotors sind höheres Verhältnis Masse-Leistung, höhere Herstellungskosten, lautere Geräusche und schlechteres Startverhalten³.

Die Leistung von Dieselmotoren beträgt für Kraftwagen bis 650 PS, für Flugzeuge bis 3500 PS, für Lokomotiven bis 4000 PS, für Schiffe und stationäre Anlagen bis 35000 PS.

Texterläuterungen :

1. der Ottomotor – двигун внутрішнього згоряння (карбюраторний);
2. Kraftstoff-Luft-Gemisch – суміш палива та повітря;
3. das Startverhalten – пуск.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text :

1. Von wem wurden Diesel- und Ottomotoren erfunden?
2. Was dient als Kraftstoff bei den Otto- und Dieselmotoren?
3. Bei welchen Fahrzeugen wurden Otto- und Dieselmotoren verwendet?

3. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen. Bilden Sie Sätze:

die Kolbenmaschine (Motor), der Verbrennungsmotor, der Erdöl, der Vergaser, der Funk, die Kerze, der Zylinderkopf, der Antrieb, der Kraftstoff, der Vorteil, der Nachteil, der Betrieb, die Leistung.

4. Was gehört zusammen?

- | | |
|---|--|
| 1. Otto- und Dieselmotoren unterscheidet man nach ... | 1. ... entwickelte die neue Kolbenmaschine. |
| 2. Der deutsche Mechaniker N. Otto ... | 2. ... eines billigeren Betriebs wegen des geringen Preises und niedrigeren Kraftstoffverbrauches. |
| 3. Die Einspritzung des Kraftstoffes beim Dieselmotor erfolgt ... | 3. ... mittels Einspritzdüsen. |
| 4. Der Dieselmotor hat den Vorteil | 4. ... der Art der Bildung und |

...

Zündung des Gemisches.

5. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Verben. Bilden Sie die Sätze:

entwickeln, erfinden, nennen, unterscheiden, bauen, zerstäuben, anzünden, dienen, verwenden.

6. Was passt zusammen?

Otto	das Gemisch
zweitakt	die Maschine
der Kraftstoff	die Temperatur
die Verdichtung	die Leistung
der Motor	der Motor

7. Suchen Sie im Text Synonyme zu den folgenden Nomen:

das Naphta, der Karburator, die Funke, der Trieb, der Brennstoff, das Plus, das Minus.

8. Füllen Sie leere Stellen mit den passenden Wörtern und Artikeln.

1. Der Dieselmotor ... nach ... Namen des Erfinders genannt.
2. Die beiden Motortypen ... als Viertakt- und Zweitaktmaschinen gebaut.
3. Bei ... Ottomotor ... das Gemisch außerhalb des Zylinders gebildet.
4. Das verdichtete Gemisch ... durch ... elektrischen Funk der Kerze angezündet.

9. Übersetzen Sie ins Deutsche.

- a) переваги карбюраторного двигуна;
- б) недоліки дизельного двигуна;
- в) споживання (витрати) пального;
- г) при високій температурі;
- г) порівняно з.

10. Übersetzen Sie ins Deutsche.

1. Дизельні та карбюраторні двигуни розрізняють за способом утворення та запалювання паливо-повітряної суміші.
2. У 1878 році німецький механік Отто винайшов новий поршневий двигун, який у 1893 році був удосконалений інженером Рудольфом Дизелем.
3. Карбюраторний двигун використовують переважно у легкових та

вантажних автомашинах.

4. Паливом для карбюраторних двигунів є бензин, газ.

11. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

12. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

13. Розмова на тему (Sprechen Sie zum Thema):

Wann, von wem, wozu wurden Diesel- und Ottomotoren erfunden?

14. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

15. Welche Vor- und Nachteile der Otto- und Dieselmotoren können Sie nennen?

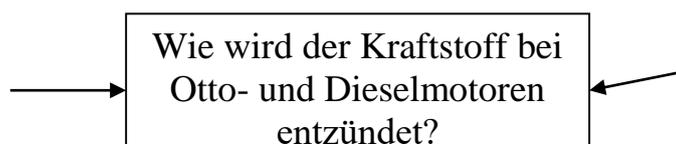
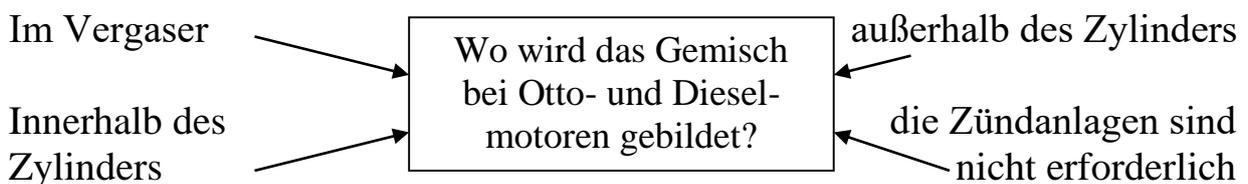
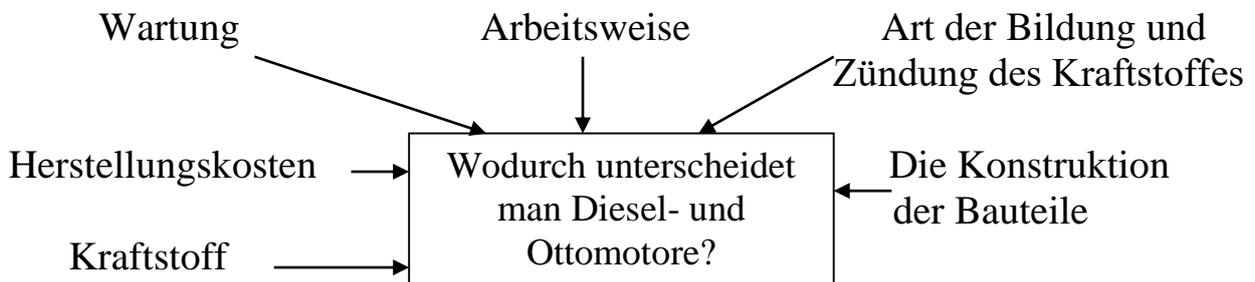
Verkehrsmittel	Vorteile	Nachteile
Ottomotor
Dieselmotor

16. Geben Sie kurze Antwort auf die Frage:

1. Was kann man: antreiben, lenken, erfinden, reparieren, bedienen?

2. Was kann: uns zur Verfügung stehen, die Luft ansaugen, sich entzünden, sich ausdehnen, sich bewegen, zum Antrieb dienen?

17. Geben Sie die richtige Antwort. Wenn es nötig ist, lesen sie noch mals den Text.



Infolge der hohen
Verdichtungstem-
peratur

mittels des
elektrischen
Funkens der Kerze

Die Zündanlagen sind nicht erforderlich

18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text. Betiteln Sie ihn

AUS DER GESCHICHTE DES MOTORS

Der Erfinder des ersten Verbrennungsmotor war Jean Lenoir (*lies: Жан Лемуар*), ein französischer Arbeiter.

Jean Lenoir wurde im Jahre 1822 in Belgien geboren. Von frühester Kindheit an interessierte er sich für Technik. Als er herangewachsen war, stellte er sich ein Ziel - die große Dampfmaschine durch eine kleinere und bequemere Kraftmaschine zu ersetzen. Er studierte viele Patente solcher Maschinen, lernte Gasmotore kennen und kam schließlich auf den Gedanken, den elektrischen Funken zum Entzünden des Gasgemisches im Zylinder zu benutzen. Im Jahre 1860 war dieser Motor fertig. Er arbeitete folgendermaßen: Das Luft-Gasgemisch wird in den Zylinder angesaugt. In der Mitte des Kolbenhubes schließt sich das Einlaßventil, der elektrische Funken entzündet das Gemisch, und die heißen Verbrennungsgase stoßen den Kolben weiter. Wenn der Kolbenhub zu Ende ist, öffnet sich das Auslaßventil, durch das der Kolben das abgearbeitete Gasgemisch hinausstößt.

Obwohl diese Motoren einen Nutzeffekt von nur 3-5 % hatten, obwohl sie sehr viel Schmieröl und teuren Brennstoff verbrauchten, hatten sie zu jener Zeit doch einen großen Erfolg.

Lenoir demonstrierte seinen Motor auf der Pariser Weltausstellung 1867. Der erwartete Erfolg blieb aber aus¹, denn die Aufmerksamkeit der Besucher wurde auf einen anderen Motor gerichtet². Unter anderthalb Dutzenden Motoren, die in Paris ausgestellt waren, befand sich der Motor eines deutschen Mechanikers Nikolaus Otto. Dieser Motor machte auf die Besucher einen kolossalen Eindruck: während der Lenoir-Motor 3m³ Gas pro Pferdestärke verbrauchte, betrug der Gasverbrauch im Otto-Motor nur 0,8m³ pro PS. Sein Nutzeffekt war dabei 16 % - dreimal so groß wie der des Lenoir Motors.

Im Jahre 1877 erfand Otto einen neuen Motor, den Viertakt-Motor, der sich auf der Pariser Weltausstellung 1878 eines großen Erfolges erfreute³.

Otto starb im Jahre 1891.

Im Jahre 1892 erfand Rudolf Diesel einen neuen Motor, den er im Jahre 1895 vervollkommnete. Dieser Motor hatte schon einen Nutzeffekt von 26%.

In Rußland wurde der erste Dieselmotor im Jahre 1899 gebaut. Dieser Motor arbeitete mit rohem Erdöl und hatte einen höheren Nutzeffekt als die ausländischen Motore, die mit Petroleum arbeiteten. Im Frühling 1903 wurde ein Dieselmotor zum erstenmal zum Antrieb eines Schiffes verwendet..

Rudolf Diesel starb im Jahre 1913. Der Motor, der seinen Namen trägt, ist heute in der ganzen Welt bekannt. Man findet ihn auf Schiffen und Flugzeugen, Diesellokomotiven und Kraftfahrzeugen, Traktoren und Unterseebooten.

Texterläuterungen:

1. der ... Erfolg blieb ... aus - ... *успіх не приходив*;
2. die Aufmerksamkeit ... wurde ... gerichtet - *увагу... було... спрямовано*.
3. der sich ... eines großen Erfolges erfreute – *який ... користувався великим успіхом*;

19. Schreiben Sie die Annotation des Textes.

20. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Ein Viertaktmotor ist ein Hubkolbenmotor, der den Kreisprozess in vier Takten bewältigt. Ein Takt ist beim Hubkolbenmotor die Bewegung des Kolbens vom Stillstand in eine Richtung bis zum erneuten Stillstand. Die Kurbelwelle vollführt daher eine halbe Umdrehung während eines Taktes. Vom thermodynamischen Verfahren her unterscheidet man Ottomotoren und Dieselmotoren. Beide Verfahren gibt es jedoch auch für Zweitaktmotoren. Viertaktmotoren dominieren heute im gesamten Automobil- und Motorradbau, sogar bei Kleinkrafträdern mit 50 ccm Hubraum kommen sie mittlerweile zum Einsatz.

I.V TRAKTORSHAUPTEILE

1. Lesen Sie den Text laut.

HAUPTTEILE DES TRAKTORS

Der Traktor ist der Schlüssel zur Mechanisierung der Landwirtschaft. Seine Kennzeichen sind eine ungleich große Bereifung der Vorder- und Hinteräder,

Geräteanbaumöglichkeit an der Heckseite¹. Beim Traktor können sowohl angehängte als auch angebaute Arbeitsmaschinen über die Zapfwelle unmittelbar vom Traktor aus mit gleichbleibender Drehzahl angetrieben werden.

Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist heutzutage ohne Traktor nicht denkbar.

Die Hauptbestandteile eines Traktors:

1. Fahrwerk mit Lenkung, Bremsen sowie Räder oder Ketten.
2. Befestigungselemente für Arbeitsmaschinen und –geräten z.B. Anhängerkupplung, Dreipunktanbau.
3. Motor, fast ausschließlich ein Verbrennungsmotor, mit Wasserkühlung (seltener Luftkühlung), Kraftstoffbehälter, Anlaßeinrichtung.
4. Kupplung zum allmählichen Anfahren und zum Gangwechsel bei laufendem Motor.
5. Wechselgetriebe zum Herstellen verschiedener Übersetzungsverhältnisse zwischen Motor treibenden Fahrwerkteilen.
6. Weitere Teile zur Leistungsübertragung z.B. Ausgleichgetriebe.
7. Nebenantriebe, wie Zapfwelle, Hydraulik.
8. Elektrische Anlage (Generator, Sammler, Anlasser, Beleuchtung).
9. Bedienungselemente (Lenkrad, Lenkhebel, Fußhebel).
10. Sitz und Schutz für den Fahrer.

Die unterschiedlichen Arbeiten, die man heute mit Traktorhilfe verrichtet, stellen sehr verschiedene Forderungen an die Konstruktion bezüglich auf Leistung, Vielseitigkeit des Anwendungsgebiete u.a. Deshalb unterscheidet man mehrere Traktorentypen, die sich hinsichtlich der Motorleistung, der Masse nach voneinander unterscheiden.

Hinterachsgetriebe Traktoren² setzen bestenfalls 80 % ihres Eigengewichtes in Zugkraft um. Bei Allradantrieb kann die Zugkraft dagegen bis zu 110 % des Eigengewichtes betragen. Traktor mit dem Allradantrieb bewährt sich besonders bei schweren Zugarbeiten auf dem Acker. Hinsichtlich des Fahrwerkes unterscheidet man Rad- und Kettentraktoren.

Texterläuterungen:

1. an der Heckseite – на задній частині;
2. Hinterachsgetriebe Traktoren – трактори з приводом на задні колеса.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Welche Kennzeichen des Traktors können Sie nennen?
2. Welche Hauptbestandteile des Traktors können Sie nennen?
3. Welche Traktorentypen (hinsichtlich der Motorleistung) unterscheidet man?

3. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen. Bilden Sie die Sätze:

der Traktor, das Kennzeichen, die Bereifung, das Rad, die Drehzahl, die Bewirtschaftung, die Achse, das Fahrwerk, die Lenkung, die Bremsen, die Kette, der Motor, die Kühlung, der Kraftstoff, der Behälter, die Kupplung, das Wechselgetriebe, das Antrieb, der Anlaß, der Gang, der Sammler, der Anlasser, der Fußhebel, das Gewicht.

4. Was gehört zusammen?

- | | |
|---|---|
| 1. Die Bewirtschaftung der LN ... | 1. ... unterscheidet man Rad- und Kettentraktoren. |
| 2. Hinsichtlich des Fahrwerkes ... | |
| 3. Der Traktor mit dem Allradantrieb ... | 2. ... ist heutzutage ohne Traktor nicht denkbar. |
| 4. Die unterschiedlichen Arbeiten stellen ... | 3. ... verschiedene Forderungen an die Konstruktion des Traktors. |
| | 4. ... bewährt sich besonders für die schweren Böden. |

5. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Verben. Bilden Sie die drei Grundformen von diesen Verben:

können, anhängen, anbauen, antreiben, verrichten, stellen, unterscheiden, betragen.

6. Was passt zusammen? Übersetzen Sie die von Ihnen gebildeten Komposita.

- | | |
|-----------------|--------------|
| die Befestigung | das Getriebe |
| die Hinterachse | der Typ |
| die Traktoren | die Kraft |
| der Zug | das Element |
| hinter | das Rad |

7. Suchen Sie im Text Synonyme zu den folgenden Nomen. Bilden Sie die Sätze:

der Schlepper, der Brennstoff, der Radiator, der Starter, der Akkumulator, der Stromerzeuger, das Merkmal, der Bautyp.

8. Füllen Sie die Leerstellen mit den entsprechenden Reflexivverben und Bilden Sie die Sätze mit ihnen):

sich unterscheiden, sich rasieren, sich anziehen, sich waschen, sich erholen, sich kämmen, sich freuen, sich treffen, sich bewegen, sich weigern, sich schämen.

Ich unterscheide ...
Du ... dich
Er, sie, es ... sich

wir unterschei ...
ihr ... euch
Sie unterscheiden ...

9. Bilden Sie die Sätze.

1. der Traktor, die Landwirtschaft, von, für, sein, grosse Bedeutung;
2. die Bauarten, von, es gibt, verschiedene, die Traktoren;
3. das Kennzeichen, die Geräteanbaumöglichkeit, von, an, der Traktor, die Heckseite;
4. unterscheiden, die Traktorentype, verschieden, man.

10. Übersetzen Sie ins Deutsche.

- a) ключ до механізації;
- б) на даний час;
- в) особливості трактора;
- г) різні типи тракторів;
- д) шини різного розміру;
- е) виконувати за допомогою трактора;
- є) щодо потужності двигуна.

11. Übersetzen Sie ins Deutsche .

1. Трактор – це ключ до механізації сільського господарства.
2. На даний час існують різні типи тракторів.
3. Особливостями трактора є різного розміру шини передніх та задніх коліс та можливість працювати з начіпними знаряддями.
4. Трактор з приводом на всі колеса придатний для роботи на важких ґрунтах.

12. Entscheiden Sie über die Zugehörigkeit der Wörter zu bestimmten Themen.

Fahrwerk	Motor	Kupplung	Elektronische Anlage
...
...

Verbrennungsmotor, Dreipunktanbau, Lenkung, Hydraulik, Fußhebel, Anfahen, Kraftstoff, Gandwechsel, Räder, Sammler, Bremsen, Anlasser, Anlaßeinrichtung, Beleuchtung.

13. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

14. Übersetzen Sie schriftlich den letzten Absatz des Textes.

15. Розмова на тему (Sprechen Sie zum Thema:

Der wichtigste Teil des Traktors. Begründen Sie bitte Ihre Behauptung.

16. Sehen wir uns näher die erweiterten Attribute an:

mit P II – die mit Hilfe von Traktor verrichteten Arbeiten → Die Arbeiten, die mit Hilfe von Traktor verrichtet werden;

mit P I – die an die Konstruktion des Traktors stellenden Forderungen → Die Forderungen, die man an die Konstruktion des Traktors stellt.

17. Übersetzen Sie bitte ins Ukrainische folgende erweiterte Attribute :

a) der zur Mechanisierung der Landarbeiten dienende Traktor;

b) die sich besonders bei schweren Zugarbeiten bewährten Traktoren;

c) die sich hinsichtlich des Fahrwerkes unterscheideten Rad- und Kettentraktoren;

d) der über die Zapfwelle angetriebene Standardtraktor.

18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekannt Text .

Wartung

Die Betriebsanleitung gibt genaue Auskunft über die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten. Im allgemeinen handelt es sich um folgende Maßnahmen:

📖. Täglich

Motorölstand und Kühlwasserstand überprüfen, gegebenenfalls Motoröl bzw. Kühlwasser nachfüllen. Beim Tanken Wasser am Treibstoffvorfilter ablassen (bei Motoren mit Verteilereinspritzpumpe5..

📖 Wöchentlich

Reifenluftdruck überprüfen. Nippelschmierstellen an Vorderachse (Achsschenkel, Achspendelzapfen), Lenkung, Hubgestänge, Bremspedal, Bremsgestänge, und Kupplungspedal abschmieren. Ölstand im Ölbadluftfilter kontrollieren, Ölfüllung spätestens bei 1 cm Schlammschicht wechseln. Zyklonluftfilter reinigen.

📖 Alle 50 Betriebsstunden, spätestens aber monatlich

Ölstand im Einspritzpumpegehäuse kontrollieren (gilt nicht für Verteilerspritzpumpen!). Spannung des Ventilatorkeilriemens überprüfen, gegebenenfalls nachspannen (Riemen soll sich 1 bis 2 cm durchdrücken lassen!). Säurestand im Akku kontrollieren, bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen.

📖 Alle 150 bis 200 Betriebsstunden

Motoröl wechseln. Öl im Eispritzpumpegehäuse wechseln (gilt nicht für Verteilerspritzpumpen!). Ölstand in Ölbadgetriebe (Schaltgetriebe, Reduziergetriebe, Vorderradantrieb2. prüfen, gegebenenfalls Getriebeöl nachfüllen. Entlüftungsschrauben an Schaltgetriebe, Reduziergetriebe, Hubwerk reinigen. Treibstoffvorabscheider reinigen.

📖 Alle 400 Betriebsstunden

Motorölsfilter auswechseln. Hydraulikrücklauffilter reinigen. Treibstoff –

Vorfilter austauschen (Zweitfilter nie gleichzeitig wechseln!). Ventilspiel kontrollieren. Ölstand im Lenkgetriebe überprüfen, gegebenenfalls ergänzen.

 Alle 600 Betriebsstunden

Bei Traktoren mit gemeinsamem Ölhaushalt in Schaltgetriebe und Hubwerk Getriebeöl wechseln.

 Alle 1000 bis 1200 Betriebsstunden

Öl im Schaltgetriebe in den Reduziergetrieben, im Hubwerk und gegebenenfalls im Vorderachsantrieb wechseln. Hydraulik – Saugfilter anlässlich Ölwechsels reinigen. Treibstoff – Zweifilter austauschen. Bremspedalspiel und Kupplungspedalspiel prüfen und wenn nötig nachstellen oder Beläge erneuern lassen. Radnabenlager abschmieren. Lenkspiel überprüfen. Akku gründlich überprüfen, Klemmen und Polköpfe reinigen und mit Polfett behandeln. Bei Traktoren mit freier Motorzapfwelle ist oft auch der Ölstand im Zwischengehäuse (zwischen Kupplung und Schaltgetriebe) zu kontrollieren, bei Flüssigkeitsbremsen muß der Stand der Bremsflüssigkeit überwacht werden.

20. Schreiben Sie die Annotation des Textes.

21. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Landtechniker (Agrartechniker resp., Agrotechniker) arbeiten in landwirtschaftlichen Betrieben in Garten- und Weinbaubetrieben, auf Gütern sowie in landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten. Sie kümmern sich um die Bodenbeschaffenheit, Tierzucht, Saatgut sowie die Maschinen. Zudem sind sie für die Planung von Arbeitsabläufen verantwortlich, sie erledigen jedoch auch selbst körperliche Tätigkeiten. Die Ausbildung zum Landtechniker erfolgt durch eine zweijährige Fortbildung an einer Fachschule für Technik.

II. TECHNIK BEI DER BODENBEARBEITUNG

1. Lesen Sie den Text laut.

PFLÜGE, EGGEN, WALZEN, GRUBBER

Ziel der Bodenbearbeitung ist es, die Struktur des Bodens zu erhalten und zu verbessern. Mit den Geräten für die Bodenbearbeitung werden Dünger und Ernterückstände in den Boden eingebracht sowie Unkräuter mechanisch bekämpft und pflanzenbauliche Maßnahmen wiederhergestellt werden.

Es ist daher besonders auf schonende Bearbeitung des Bodens zu achten¹. Die durch die Technik, aber auch durch die Ackerkultur verursachten Bodenverdichtungen führen langfristig zu schweren Schäden im

Wasserhaushalt und der Bodenfruchtbarkeit. Das wiederholte Befahren von nassen Böden führt zu besonders gefährlichen Verdichtungen.

Vorrangiges Ziel² muß es also sein, die gewünschte Arbeitsqualität in möglichst wenig Arbeitsgängen zu erreichen. Nach bisherigen Erfahrungen ist der einseitige Einsatz von Bodenbearbeitungsverfahren, ob mit oder ohne Pflug, auf Dauer mit Nachteilen verbunden, sei es durch³ Förderung von Bodenverdichtungen und –erosien oder durch zunehmende Verunkrautung bzw. Vergrasungen. Sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht⁴ stellt sich zunehmende Forderung nach flexiblen Bearbeitungssystemen mit einem wechselnden Geräteeinsatz, der den jeweiligen Anforderungen des Standortes und der Fruchtfolge entspricht.

Kennzeichnend für flexible Bearbeitungsverfahren mit wechselndem Geräteeinsatz ist der einfache Grundsatz, ein bestimmtes Gerät nur dann einzusetzen, wenn der entsprechende Arbeitseffekt auch tatsächlich erforderlich ist. Die Bodenbearbeitung kann in drei große Gruppen eingeteilt werden:

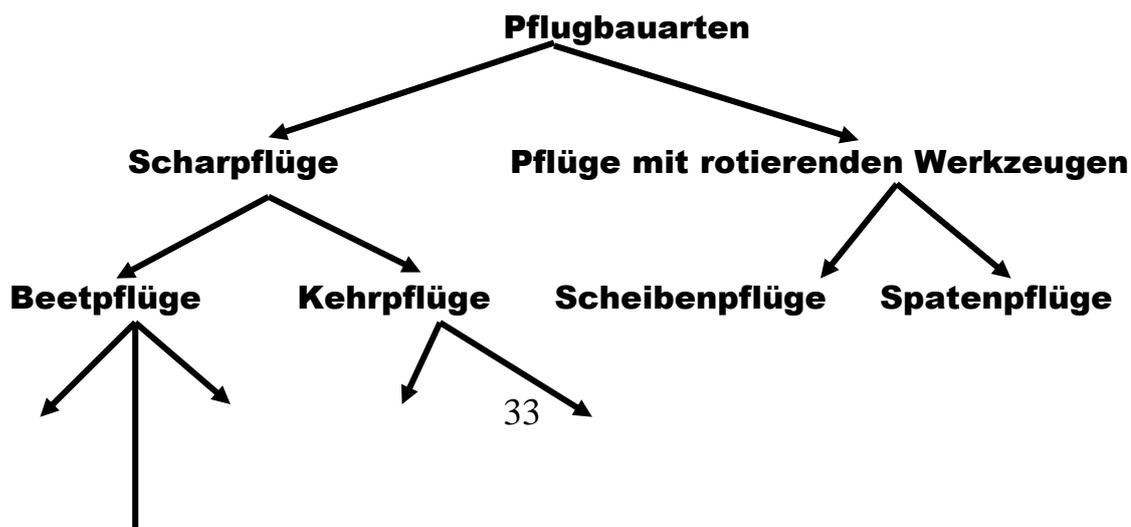
1. Die konventionelle Bearbeitung (Bodenbearbeitung mit Pflug);
2. Die reduzierte, konservierende Bearbeitung ;
3. Die Minimalbearbeitung.

Durch die konventionelle Bodenbearbeitung – die jährlich wiederkehrende Vollwendung mit dem Pflug werden auch die Bodenverdichtungen verursacht. Daher Reduktion der Arbeitsgänge. Die konservierende Bodenbearbeitung mit Hilfe von Grubbern und rotierenden Arbeitsgeräten hinterläßt eine rauche, mit organischer Masse durchsetzte Oberfläche, die Wasser– und Winderosionen verringert. Bei der Minimalbearbeitung bzw. –bestellung werden Geräte zusammengefaßt.

Gezogene Bodenbearbeitungsgeräte

Hierzu zählen vor allem Schleppen, Eggen, Walzen und Grubber sowie ihre Kombinationsmöglichkeiten. Sie werden hauptsächlich für die Vorbereitung des Saatbeetes und zu Pflegemaßnahmen eingesetzt.

Schleppen dienen zum Einebnen. Vorhandene Ernterückstände geben Anlass zu Verstopfungen. Eggen werden zum Lockern, Mischen des Bodens, sowie zum Einarbeiten von Dünger und zur Unkrautbekämpfung verwendet.



**Anhänge-
pflüge**

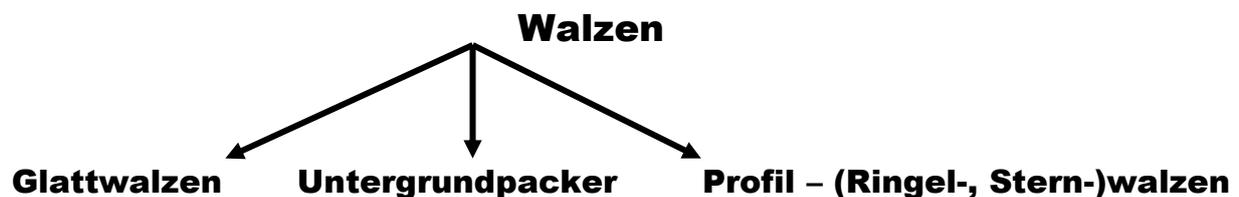
**Anbau-
pflüge**

**Volldreh-
pflüge**

**Winkel-
drehpflüge**

**Aufsattel-
pflüge**

Walzen haben je nach Form verdichtende oder auch zum Teil krümelnde Wirkung. Ihre Anwendung ist nicht die Regel. Nur im Bedarfsfall, wie z.B. bei schwierigen Bodenverhältnissen, unter Zeitdruck stehender Saatbeetvorbereitung, zum Andrücken aufgefrorener Böden.



Früher auch als Kultivator bezeichnet, werden die Grubber – bedingt durch stärker werdende Traktoren – in immer größerem Umfang in der Bodenbearbeitung eingesetzt. Um Arbeitszeit, Energie und Kosten zu sparen, hat die pfluglose Bodenbearbeitung unter bestimmten Voraussetzungen an Bedeutung zugenommen. Dennoch sollte auf den Pflug nicht gänzlich verzichtet werden. Grubber und Grubberkombinationen bleiben noch immer eine sinnvolle Ergänzung zum Pflug. Mit starren oder gefederten Zinken wird der Boden gelockert, gekrümelt, gemischt und oberflächlich eingearbeitet. Der sogenannte Schwergrubber hat durch seine höhere Flächenleistung den Schälplflug ersetzt. Für die Saatbettherstellung werden Grubber mit Nachlaufgeräten, z.B. Walzeneggen kombiniert.

Die günstigste Arbeitsgeschwindigkeit ist ab 8-10 km/h, die Flächenleistung liegt bei 0,5-0,75 ha je Meter Arbeitsbreite, der Leistungsbedarf bei 25-30 kW je Meter Arbeitsbreite. Bei Tiefenbearbeitung um 40-50 % höher.

Texterläuterungen :

1. Es ist ... zu beachten – слід звертати увагу;
2. vorrangiges Ziel – першочергове завдання;
3. sei es durch – чи це через;
4. aus ökologischer Sicht – з огляду на екологію.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Wozu dient der Pflug?
2. Wozu werden Grubber und Eggen verwendet?

3. Welche Arten von Pflügen gibt es?

3. Suchen sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen, bilden Sie Sätze: der Pflug, die Egge, die Walze, der Grubber, die Ackerkultur, die Bodenverdichtungen, das Befahren, der Nachteile, die Förderung, die Verunkrautung, die Oberfläche, das Saatbeet, die Sicht, der Boden, die Ökologie, das Ziel.

4. Розглянемо граматичну конструкцію "Для того щоб" (Sehen wir uns die Grammatik zu. Die Konstruktion um + zu + inf).

Man benutzt den Pflug um den Boden zu mischen und umzuwenden. – Плуг використовують для того щоб перевертати та перемішувати ґрунт.

1. Die Eggen werden benutzt um die obere Bodenschicht zur Saatbeetbereitung einzuebnen und fein zu krümeln.

2. Die Pflüge verwendet man um die Struktur und Zustand eines Ackerbodens zu verändern.

3. Man benutzt den Scheibenpflug um die schweren, steinigen Böden zu bearbeiten.

4. Man verwendet die Walzen um die Bodenkrusten zu brechen,

5. Bilden Sie sinnvolle zusammengesetzte Substantive.

der Boden	die Verdichtung
der Pflug	der Packer
minimal	die Bearbeitung
der Untergrund	die Bauarten
die Arbeit	die Geschwindigkeit

6. Suchen Sie im Text die Synonyme zu den folgenden Nomen:

die Erde, die Pflanze, der Umweltschutz, die Verringerung, der Kultivator, der Zweck, die Anwendung, der Standpunkt, der Aufbau.

7. Suchen Sie im Text die Synonyme zu den folgenden Verben:

bekommen, vervollkommen, bessern, beachten, sollen, erzielen, verknöpfen, übereinstimmen, bedingen.

8. Füllen Sie Leerstellen.

1. Ziel ... Bodenbearbeitung ist, die Struktur ... Bodens zu erhalten.

2. Die Bodenbearbeitung mit ... Hilfe von ... Grubbern verringert Wasser- und Winderosion.

3. Durch ... Bodenbearbeitung – die jährlich wiederkehrende Vollwendung mit ... Pflug werden die Bodenverdichtungen verursacht.

4. Früher als Kultivator bezeichnet, werden Grubber heutzutage in ... größeren Umfang in ... Bodenbearbeitung eingesetzt.

9. Bestimmen Sie den Artikel der Nomen:

Bearbeitung, Verdichtung, Vorbereitung, Anwendung, Wirkung, Bedeutung, Voraussetzung, Ergänzung.

10. Finden Sie zu den Verben richtige Nomen. Übersetzen Sie die Nomen in ukrainische Sprache):

verbessern	die Verbesserung	покращення
erhalten
bekämpfen
verdichten
einsetzen
erfahren
kennzeichnen
bestellen

11. Bilden Sie zu jedem Begriff den Plural und bestimmen Sie den Artikel in Singular :

Boden, Gerät, Dünger, Verfahren, Pflug, Nachteil, Anforderung, Grubber, Walze, Bearbeitung.

Muster: der Boden – die Böden – ґрунт, ґрунти.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche :

обробляти ґрунт, боротися з бур'янами, вносити добрива, досягти високої якості у роботі, відповідати вимогам, зменшувати вітрову та водну ерозію.

13. Übersetzen Sie ins Deutsche :

1. Метою обробітку ґрунту є збереження та покращення його структури.
2. Добрива вносять за допомогою машин для обробітку ґрунту.
3. Обробіток ґрунту спеціальними машинами (культиваторами, плугами) знижує водну та вітрову ерозію.
4. Ущільнення ґрунту сільськогосподарською технікою спричинює порушення водного режиму та родючості.

14. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

15. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich .

16. Sprechen Sie zum Thema:

Bodenbearbeitungsgeräte: Pflüge, Eggen, Walzen, Grubber.

17. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekannt Text.

Pflüge

Das Pflügen ist die wichtigste Art von Bodenbearbeitung. Durch Pflügen verändert man Struktur und Zustand eines Ackerbodens am wirksamsten. Zu diesem Zweck dient der Scharpflug, der gleichzeitig den Boden lockert, wendet und mischt. Der wichtigste Teil des Pfluges ist der Pflugkörper. Der Pflugkörper besteht aus dem auswechselbaren Schar und Streichblech, die mit dem Rahmen des Pfluges verbunden sind. Durch eine Aushebevorrichtung wird die angegebene Tiefe eingestellt. Zur besseren Krümelung wird bei manchen Typen vor dem Pflugkörper ein zweiter, kleiner Pflugkörper, der Vorschäler angebracht. Das Schar schneidet den Erdbalken ab. Das Streichblech hebt den abgeschnittenen Erdbalken an und wendet ihn.

Zur Bearbeitung von schweren, steinig Böden dient der Scheibenpflug. Der Scheibenpflug besitzt schräg gestellte Scheiben, die durch Reibung im Boden rotieren. Der Boden wird abgeschnitten und nur wenig gewendet.

Der "Malzew"-Pflug lockert die Erde, ohne sie zu wenden¹. Er besitzt daher kein Streichblech.

Nach der Anzahl der gleichzeitig gezogenen Furchen werden alle Pflüge als einfurchig, zweifurchig, sechsfurchig usw. bezeichnet.

1. Die Einteilung der Pflüge erfolgt nach folgenden Gesichtspunkten: nach der Art der Zugkraft: Gespannpflug, Schlepperpflug, Seilpflug; nach der Art des Werkzeugs: Scharpflug, Scheibenpflug; nach der Reihenfolge der Pflugfurchen: Beetpflug, Kehrpflug. Innerhalb dieser Gruppe geschieht die Benennung der Pflüge nach der Art der Abstützung z. B.: Anhängerpflug, Aufsattelpflug, Anbaupflug; nach der Anzahl der Furchen²: einfurchiger Pflug, zweifurchiger Pflug usw.; bei Kehrpflügen nach Art, in der die Werkzeuge zum Angriff gebracht werden: Rippflug, Wechselflug, Drehpflug; nach Arbeitstiefe: Schälppflug, Saatpflug, Tiefpflug.

2. Grubber. Der Grubber hat die Aufgabe, den Ackerboden aufzulockern, Schollen und Kluter zu zerkleinern, Dünger einzuarbeiten und Unkrautpflanzen herauszureißen oder unter der Oberfläche zu durchschneiden. Er ist zu diesem Zweck mit einer Anzahl von keilförmigen, symmetrischen Werkzeugen ausgestattet, die die Bodenschicht in der vollen Arbeitsbreite in bestimmter Tiefe durchwühlen. Die Arbeitstiefe beträgt etwa 25 cm, die Arbeitsbreite bis zu 4 m.

3. Der Grubberwerkzeuge bestehen aus zwei lösbar miteinander verbundenen Hauptbauteilen: dem Stiel, der starr, halbsteif oder federnd sein kann, und dem keilförmigen, symmetrischen Schar, das je nach den Arbeitsbedingungen und der beabsichtigten Wirkung verschiedenartig ausgebildet ist.

4. Eggen. Die Eggen werden benutzt, um die obere Bodenschicht zur Saatbettbereitung einzuebnen und fein zu krümeln. Auch zum Einbringen von Saat und Handelsdünger, zum Bekämpfen von Flachwurzeln, dem Unkraut und zur Saatpflege sind sie geeignet. Sie dienen zum Abschleppen von Pflanzenresten und werden auf Wiesen und Weiden zum Auskämmen und Lüften der Grasnarbe eingesetzt. Nach ihrer Werkzeugart werden die Eggen in Zinken-, Walzen-, und Scheibeneggen eingeteilt.

5. Schleppen oder Ackerschleifen dienen zum Einebnen der abgesetzten rauhen Winterfurche, sie glätten die Bodenoberfläche und zerkrümeln kleinere Schollen. Eine Schleppe besteht aus einem Profilstahlrahmen mit mehreren, quer zur Fahrtrichtung liegenden angeschärften Querstäben aus Winkelstahl.

6. Walzen. Aufgabe der Ackerwalze ist es, Kluten durch Druck zu zerkleinern, Bodenkrusten zu brechen, zur Regelung der Wasserführung den Ackerboden oberflächlich zu verdichten oder beim Pflügen entstandene Hohlräume zusammenzudrücken. Wiesenwalzen dienen bei der Grünlandpflege im Frühjahr zum Andrücken der Grasnarbe. Es werden vor allem folgende 4 Ausführungen angewendet: 1) Ringwalze; 2) Sternwalze; 3) Gambridgewalze; 4) Großkillwalze.

Texterläuterungen:

1. ohne sie zu wenden – не відвертаючи пласт;
2. nach der Anzahl der gleichzeitig gezogenen Furchen - за кількістю борозд, які проводять одночасно.

19. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

20. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Landmaschinen sind spezialisierte Maschinen, die vorwiegend in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Sie zeichnen sich meist durch ihre Mobilität aus. Das bedeutet, dass sie entweder selbstfahrend sind oder von einem Traktor gezogen werden.

Heutzutage verfügen moderne Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen bereits über satellitengesteuerte Navigations- und Kartierungssysteme (Precision Farming) und einen hohen Automatisierungsgrad. Im Zuge des Strukturwandels werden die zu bewirtschaftenden Flächen pro Betrieb größer und die eingesetzten Maschinen entsprechend leistungsfähiger.

Für kleine und mittlere landwirtschaftliche Betriebe lohnen sich die damit verbundenen Investitionen häufig nicht mehr. Sie schließen sich daher oft in Maschinenringen zusammen oder beauftragen Lohnunternehmer für spezielle Aufgaben. Ausgewählte Landmaschinenarten:

- Landwirtschaftliches Zugfahrzeug, allgemein als *Schlepper*, *Traktor* oder *Trecker* bekannt
- Mähdrescher
- Pflug
- Egge
- Drillmaschine (Saatmaschine)
- Pflanzmaschine
- Düngerstreuer

III. TECHNIK DER DÜNGUNG

1. Lesen Sie den Text laut.

TECHNIK DER DÜNGUNG

Wirtschaftseigene Düngemittel reichen in den meisten Betrieben nicht aus, die von den Pflanzen entzogenen Nährstoffe zu ersetzen. Es ist daher erforderlich, zusätzlich Mineraldünger auszubringen. Diese Düngemittel werden vorwiegend gekörnt (granuliert), daneben auch staubförmig oder auch in flüssiger Form angeboten. Aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen¹ sollen Mineraldünger nur im unbedingt notwendigen Ausmaß eingesetzt werden. Stickstoffdünger sollen zur Verhinderung von Auswaschung möglichst auf bewachsenen Böden angewendet werden.

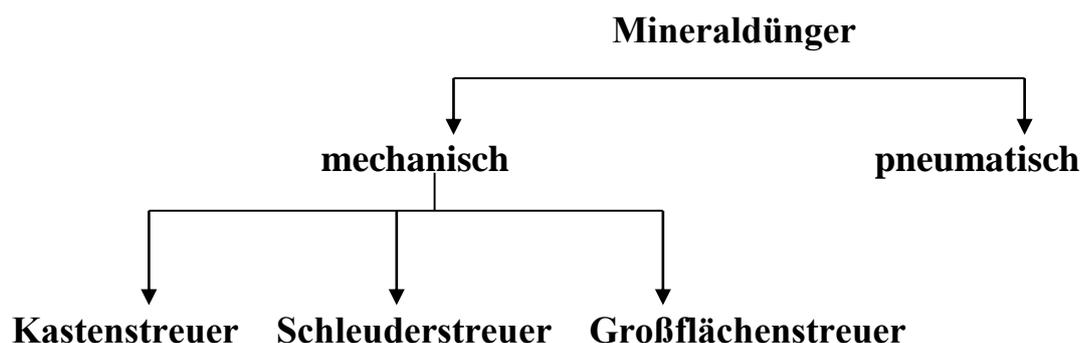
Mineraldüngerstreuer haben die Aufgabe, die Düngemittel möglichst gleichmäßig auf dem Feld zu verteilen. Die durchschnittlichen Abweichungen² dürfen nur $\pm 10\%$ (maximal $\pm 30\%$) betragen. An die Düngerstreuer sind folgende Forderungen zu stellen:

- ☞ Gleichmäßiges Ausbringen und Verteilen des Düngers längs und quer zur Fahrtrichtung, bei vollen und nur teilweise gefülltem Vorratsbehälter, bei unterschiedlichen Fahrgeschwindigkeiten sowie bei geringen und hohen Streumengen,
- ☞ ausreichendes Fassungsvermögen des Dünger – Vorratsbehälters,
- ☞ Möglichkeit zum Anpassen an unterschiedlich hohe Pflanzenbestände,
- ☞ einfaches und sicheres Regeln der Düngergaben,
- ☞ Unempfindlichkeit gegen Korrosion, leichtes Reinigen,
- ☞ hohe Flächenleistung,
- ☞ angemessener Anschaffungspreis.

Der Dünger gelangt aus einem Vorratsbehälter (meist mit Unterstützung eines Rührwerkes) zu der Dosiervorrichtung. Sie ist mit verstellbaren Auslauföffnungen oder Austragvorrichtungen ausgestattet und bewirkt, daß eine genau dosierbare Düngermenge dem Streuorgan zugeführt wird. Dieses übernimmt dann das Verteilen des Düngers. Beim mechanischen Auslegerstreuer und beim Schneckenstreuer liegt eine über die gesamte Arbeitsbreite gleichmäßige Düngerverteilung vor, die Streubreite entspricht der Arbeitsbreite. Dagegen zeigen Schleuderstreuer und pneumatische Streuer ein Streubild, welches außen nach beiden Seiten abflacht. Deshalb muß beim Anschlußfahrten überlappt werden, um eine gleichmäßige Düngerverteilung auf der gesamten Fläche zu erreichen. Die Wurfweite ist bei diesen Streusystemen größer als die eigentliche Arbeitsbreite. Die verschiedenen Düngerstreuer-Bauarten weisen wesentliche Merkmale auf.

Texterläuterungen:

1. aus ökologischen Gründen - з екологічних причин;
2. die durchschnittliche Abweichungen - середні відхилення.



2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Ist es notwendig die Düngemittel auszubringen?
2. In welcher Form gibt es vorwiegend Düngemittel?
3. Wie hoch kann Ausmaß an Dünger sein?

3. Suchen sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen, bilden Sie Sätze:

das Düngemittel, die Verhinderung, das Ausmaß, der Nährstoff, die Auswaschung, der Streuer, die Verteilung, der Bestand.

4. Розглянемо граматичну конструкцію "можна + дієслово" (Sehen wir uns näher die Grammatik zu. Die Konstruktion lassen sich + inf).

Düngemittel lassen sich mit den Spezialmaschinen ausbringen. –
Добрива можна вносити за допомогою спеціальних машин.

1. Am besten läßt sich Häckselmist streuen.
2. Mineraldünger lassen sich gut auf dem Feld verteilen.
3. Jauchpumpen müssen sich vollständig entleeren lassen.

4. Die Düngemittel lassen sich nur im notwendigen Ausmaß einsetzen.

5. Bilden Sie sinnvolle zusammengesetzte Substantive.

Nähr-	-stoffe
Mineral-	-mittel
Dünge-	-geschwindigkeit
Fahr-	-behälter
Vorrats-	-breite
Arbeits-	-streuer
Dünger-	-arten
Bau-	-dünger

6. Bilden Sie aus folgenden Verben und Nomen sinnvolle Formulierungen:

Düngemittel	verteilen
Nährstoffe	ausbringen
Aufgabe	füllen
Vorratsbehälter	geringen
Streumengen	entziehen

7. Welche Verben passen zum Begriff "Düngemittel"?

entziehen, ersetzen, anwenden, stellen, ausbringen, streuen, verteilen, einsetzen, betragen, dosieren.

8. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

Was sind die wichtigsten Aufgaben der Düngung?

-.....
-.....
-.....

9. Übersetzen Sie folgende zusammengesetzte Nomen.

der Düngernährstoff, die Fahrgeschwindigkeit, die Dosiervorrichtung, der Mineraldüngestreuer, die Düngerstreuerbauart, der Vorratsbehälter, die Bodenauswaschung.

10. Bilden Sie zu jedem Begriff den Plural und bestimmen Sie den Artikel in Singular:

Düngemittel, Nährstoff, Grund, Auswaschung, Reinigung, Vorrat, Merkmal, Verteilung, Dünger.

das Düngemittel	die Düngemittel	добрива

11. Finden Sie zu den Nomen richtige Verben. Übersetzen Sie die Nomen und Verben in ukrainische Sprache:

der Dünger – düngen – вносити добрива;

der Grund - ...

die Pflanze - ...

die Forderung - ...

die Dauer - ...

die Form - ...

die Regel - ...

die Ausbringung - ...

der Betrag - ...

12. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Застосовувати азотні добрива; вносити мінеральні добрива; розподіляти завдання; середні відхилення становлять; наповнювати ємкість; регулювати дози добрив, суттєві ознаки, екологічні засади; рівномірний розподіл добрив.

13. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Рослинам, як правило, недостатньо тих добрив, які є у ґрунті. Тому виникає потреба у додатковому внесенні добрив. Добрива бувають гранульовані, у вигляді порошку та рідкі. З екологічної та економічної точки зору слід вносити лише необхідну кількість добрив на певну площу. Надмірні дози та нерівномірне внесення добрив спричинюють погіршення якості сільськогосподарської продукції, зниження економічного ефекту, забруднення довкілля тощо. Існують мінеральні та органічні добрива. До органічних добрив належать: перегній, торфокомпости, сидерати, сапропелі тощо. До мінеральних добрив належать: азотні, фосфорні, калійні, комплексні тощо.

14. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

15. Sprechen Sie zum Thema:

Die Düngemittel. Ihre Rolle beim Anbau der Pflanzen.

16. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

17. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text.

DÜNGUNGSMASCHINEN

Zum gleichmäßigen und feinen Streuen von pulvrigen¹, kristallinen² oder gekörnten (granulierten³) mineralischen Düngern dienen Düngerstreuer. Alle diese Maschinen bestehen im Prinzip aus einem metallischen Vorratskasten⁴ und einer Streuvorrichtung.

Beim Düngestreuer STN-2,8 fällt der Dünger aus dem Vorratskasten auf acht horizontale Teller, die sich langsam mit veränderlicher Geschwindigkeit drehen. Der Antrieb der Teller erfolgt vom linken Laufrad über ein Schneckengetriebe. Über den Tellern ist eine schnell rotierende Welle mit Streufingern angeordnet. Die Finger nehmen den Dünger von den Tellern ab und schleudern ihn gleichmäßig nach hinten.

Es gibt viele Ausführungen von Streumechanismen. Der Düngestreuer STN-2,8 hat die größte Verbreitung gefunden, da er den Dünger in beliebigem Zustand streuen kann. Außerdem ist diese Maschine leicht zu reinigen.

Zum gleichmäßigen Verteilen von Stalldung auf das Feld wird der Stalldungstreuer (Miststreuer) verwendet. Der Stalldungstreuer stellt im allgemeinen ein Fahrzeug mit der Streuvorrichtung dar. Als Fahrzeug bevorzugt man den einachsigen Traktoranhänger, weil er wendiger ist und auf die Hinterachse des Traktors eine zusätzliche Belastung ausübt. Die Streuvorrichtung besteht in den meisten Fällen aus zwei horizontal arbeitenden Trommeln mit gleicher Drehzahl. Mit ihren Schaufeln oder Zinken lockern die Trommeln den Düng und werfen ihn gleichzeitig nach hinten ab. Der Düng wird meist durch einen endlos umlaufenden Rollboden oder einen Kratzförderer zugeführt. Der Antrieb der Zufuhr- und Streuvorrichtungen erfolgt über die Zapfwelle des Traktors.

Es werden auch zweiachsige Anhänger als Stalldungstreuer verwendet, wobei sie meist nach Abbau der Streuvorrichtung für normalen Transport benutzt werden.

Texterläuterungen:

1. pulvrigen – порошкоподібний;
2. kristallinen – кристалічний;
3. gekörnten (granulierten) - зернистий (гранульований);
4. der Vorratskasten - ящик для туків (мінеральних добрив).

18. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

19. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Ein **Pflug** ist ein landwirtschaftliches Gerät zur Lockerung und zum Wenden (Pflügen) des Ackerbodens im Bereich des Bearbeitungshorizontes. **Pflügen** ist das Lockern und Wenden der Ackerkrume mit Hilfe eines Pflugs. Durch Pflügen wird die Bodenstruktur aufgelockert. Somit ergibt sich eine größere, raue Oberfläche. Durch erhöhte Sauerstoffzufuhr, Witterungseinwirkungen sowie Zersetzung der organischen Stoffe wird eine lockere, wasserspeichernde Struktur erreicht. Das Pflügen dient folgenden Zwecken:

- Durchlüftung des Bodens mit dadurch geförderter biochemischer

Zersetzung älteren pflanzlichen Materials (Bodengare) zu Humus

- gleichmäßige und bedeckende Einarbeitung von Ernterückständen oder auf den Acker aufgebrauchten organischen Materials (z. B. Mist, Gülle, Häckselstroh).
- mechanische Unkrautbekämpfung.
- Bekämpfung von tierischen Schädlingen, insbesondere Feldmäusen, durch Zerstörung der unter der Bodenoberfläche gelegenen Gänge und Nistkammern.⁵
- mechanische Lockerung des Bodens, insbesondere von verdichteten Stellen.
- Vorbereitung des Ackers als Saatbett.

IV. TECHNIK BEI PFLEGE, ANBAU, PFLANZENSCHUTZ

1. Lesen Sie die Texte laut.

SÄMASCHINE

Zur Aussaat von Körnerfrüchten gibt es eine ganze Reihe von verschiedenartigen Maschinen. Die wichtigste Sämaschine, die in der heutigen Landwirtschaft eingesetzt wird, ist die sogenannte Drillmaschine (englisches Wort "drill" bedeutet Rille, Furchung⁵).

Die Drillmaschine ist eine der ältesten landwirtschaftlichen Maschinen. In ihrer Grundform und Arbeitsweise änderte sie sich kaum seit Mitte des vorigen Jahrhunderts. Sie ermöglicht die Aussaat jedes beliebigen Saatgutes in bestimmter Menge, Tiefe und in parallelen Reihen. Der Aufbau aller Drillmaschinen ist im Prinzip derselbe. Auf einem Rahmen sitzen der Saatkasten¹ und Säorgane². Beim Drillen³ wird das Korn mittels Säorgane aus dem Kasten entnommen und in die Saatileitungen⁴ befördert. Durch die Leitungen gelangt das Korn in die Rillen, die von Drillscharen gezogen werden, und wird mit Erde bedeckt. Der Antrieb der Säorgane erfolgt von den Laufrädern der Maschine aus oder mittels Zapfwelle vom Traktormotor.

Für Klee und Futtergräser verwendet man eine Sämaschine, die das Saatgut aus dem runden Saatkasten frei streut.

Die für den Rübenbau bestimmten Sämaschinen erfassen die Samen einzeln, legen mit präzisen Abständen von 4 bis 6 cm in die Rillen ab und bedecken sie dann mit Erde.

Für die Aussaat von Mais werden Drillmaschinen und auch spezielle Maschinen verwendet.

Die Sämaschinen werden heute als schleppergezogene Maschine oder

als Anbaugerät ausgeführt. Sie werden auch in Kombination⁵ mit Geräten für Bodenbearbeitung, Düngung u. a. verwendet.

Texterläuterungen:

1. Saatkasten - ящик для насіння;
2. Säorgane - висівний апарат;
3. Beim Drillen - під час роботи рядкової сівалки;
4. Saatileitungen – насіннепровід;
5. in Kombination - у поєднанні.

DIE PFLANZMASCHINE

Für das Pflanzen der Gemüse gibt es nur halbmechanische Pflanzmaschinen. Sie setzen die Pflanzen senkrecht in gleichmäßigen Abständen und schließen die Wurzeln mit dem Boden. Die Empfindlichkeit der Setzlinge erlaubt nicht, sie aus dem Vorratskasten¹ selbsttätig zu nehmen. Der Mitfahrende führt das Pflänzchen dem Arbeitsorgan zu², das er in eine Pflanzrille setzt. Das Arbeitsorgan besteht aus zwei blechernen Einlegescheiben, die sich schräg aneinander lehnen. Die Pflanzrille wird von einem Rillenschar gezogen. Die Druckrollen schließen die Rillen sofort und drücken die Pflanzen an. Dann werden die Setzlinge automatisch aus einem Wasserbehälter angegossen. Die Vorratskästen und der Wasserbehälter werden am Traktor montiert. Den Abstand zwischen den Reihen kann man im Bereich 15 bis 70 cm mittels einer Einstellvorrichtung regulieren.

Die vierreihige Pflanzmaschine Typ SKNB 4 wird von einem Maschinisten und 4 Pflanzern bedient. Sie wird als Anbaugerät eingesetzt.

Texterläuterungen:

1. der Vorratskasten - коробка для розсади;
2. führt das Pflänzchen ... zu - подавати саджанець.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Welche Aufgaben hat eine Sämaschine zu erfüllen?
2. Seit wann werden die Drillmaschinen in der Landwirtschaft verwendet?
3. Wozu dient eine Pflanzmaschine?

3. Suchen sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen, bilden Sie Sätze:

die Sämaschine, die Pflanzmaschine, die Aussaat, die Reihe, das Saatgut, der Rahmen, das Säorgan, das Anbaugerät, das Pflanzen, der Setzling, die Rille, der Abstand, der Behälter.

4. Розглянемо граматичну конструкцію "Слід + zu + inf" (Sehen wir uns näher die Grammatik zu. Die Konstruktion sein + zu + inf).

Das Saatgut ist in eine bestimmte Tiefe in den Boden einzusetzen. – Насіння слід висівати (висаджувати) у ґрунт на певну глибину.

1. Die Sämaschinen sind bei der Aussaat einzusetzen.
2. Die Sämaschine ist bei Klee- und Futtergräserernte zu verwenden.
3. Die Gerätekonbinationen für Bodenbearbeitung sind bei der Feldarbeiten oft anzuwenden.
4. Für Rübenbau ist eine bestimmte Sämaschine einzusetzen.

5. Bilden Sie sinnvolle zusammengesetzte Substantive.

Körner-	-räder
Drill-	-welle
Saat-	-organe
Sä-	-kasten
Zapf-	-früchte
Lauf-	-maschine

6. Bilden Sie aus folgenden Verben und Nomen sinnvolle Formulierungen.

Aussaat	verwenden
Sämaschine	antreiben
mit Erde	decken
mittels Zapfwelle	durchführen
Saatgut	einsetzen
spezielle Maschinen	streuen

7. Welche Verben passen zum Begriff "Saatgut"?

durchführen, wählen, rechnen, befördern, bedecken, streuen, ausbringen, verwenden.

8. Übersetzen Sie folgende zusammengesetzte Nomen:

die Grundform, die Sämaschinekonstruktion, das Saatgutausbringen, das Anbaugerät, die Gerätekombination.

9. (Bilden Sie zu jedem Begriff den Plural und bestimmen Sie den Artikel in Singular):

das Saatgut Sämaschine Form Organ Prinzip Reihe Rad	die Saatgüter	насіння
---	---------------	---------

10. Finden Sie zu den Nomen richtige Verben. Übersetzen Sie die Nomen und Verben in ukrainische Sprache:

die Frucht	fruchten	die Pflanze	
die Arbeit		der Mitfahrende	
der Aufbau		der Behälter	
die Verwendung		der Druck	
die Kombination		die Bedienung	

11. (Suchen Sie im Text Synonyme zu den folgenden Nomen):

das Saatgut, das Geräte, die Pflanze, das Anhängegerät, die Strecke, die Art, die Anzahl, die Technik.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche:

різноманітні машини, покривати ґрунтом, будь-яке насіння, з середини минулого століття, паралельні рядки, відстань між рядками.

13. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Для посіву і садіння насіння сільськогосподарських культур використовують різноманітні машини. Найпоширенішою з них є так звана рядкова сівалка. Вона є однією із найстаріших сільськогосподарських машин. У сільськогосподарському виробництві її застосовують з середини минулого століття. Завдяки рядковій сівалці є можливість висівати будь-яке насіння паралельними рядками у певній кількості на визначену глибину. Для висіву насіння кукурудзи використовують спеціальні сівалки. Напівмеханізовані садильні машини використовують для садіння розсади. Машина висаджує розсаду на однаковій віддалі рівними рядами. На трактор монтують бак з водою для поливання саджанців.

14. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

15. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

16. Sprechen Sie zum Thema:

Wozu benutzt man die Pflanz- und Sämaschinen?

17. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

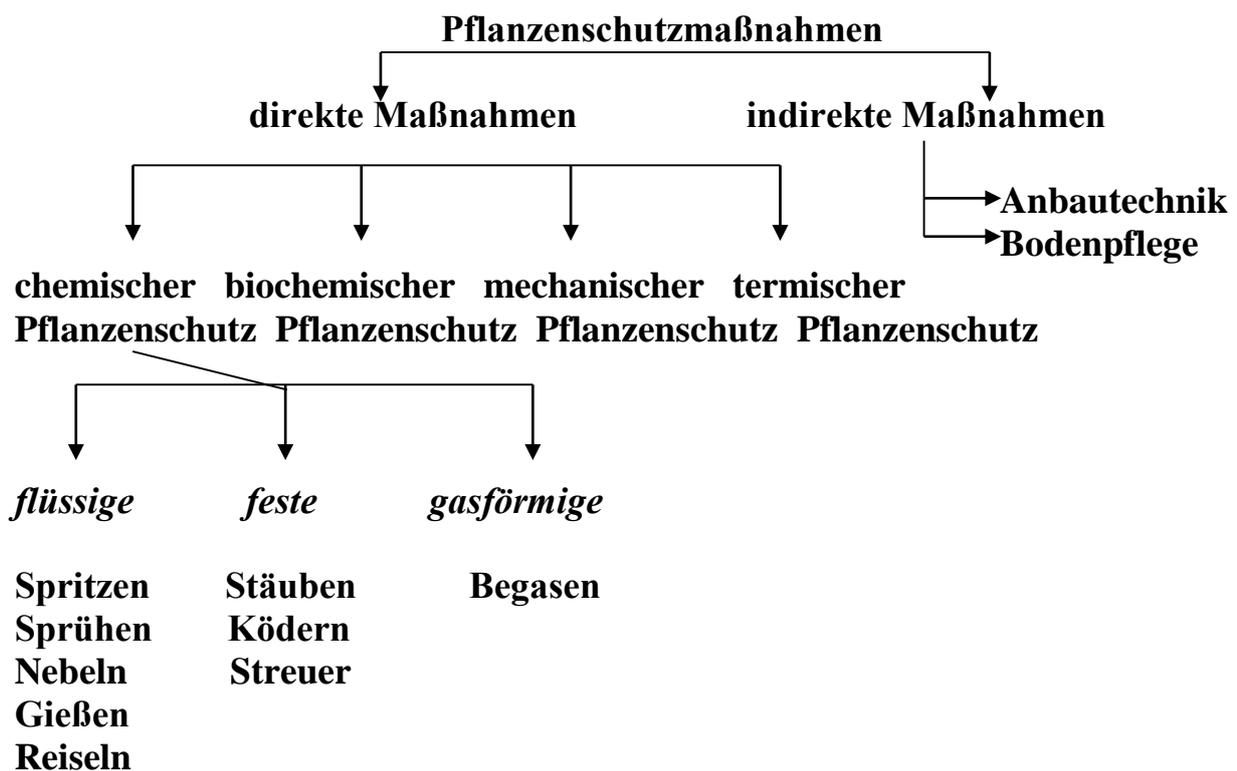
18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntenen Text.

GERÄTE FÜR DEN PFLANZENSCHUTZ

Die Schädlingsbekämpfung ist notwendig, um Nahrung, Gesundheit und Umwelt der Menschen zu schützen, solange keine anderen und wirksameren Verfahren zur Verfügung stehen. Die jährlichen Verluste durch Schädlinge, Unkräuter und Pflanzenkrankheiten betragen nach Angaben der FAO ca. 20-25 % der Welternte.

Pflanzenschutzmittel können jedoch auch bei anderen, in der gleichen Umwelt lebenden Organismen -einschließlich des Menschen - negative Wirkungen ausüben. Ob solche Wirkungen eintreten oder nicht, ist vielfach eine Frage der sachgerechten Anwendung und Dosierung.

Grundsätzlich ist vor jedem Einsatz chemischen Mitteln zu prüfen, ob nicht andere (z.B. mechanisch⁵. Methoden zweckmäßiger sind und das Schadbild überhaupt eine Behandlung rechtfertigt (Schadschwelle festlegen!).



Arbeitsprinzip

Eine hohe Anlagerung auf der Zielfläche bei möglichst geringen Wirkstoffmengen ist eine wichtige Forderung. Für die Kennzeichnung der Flüssigkeitszerstäubung sind die Tropfengrößenverteilung und die Querverteilung wichtig. Kleine Tropfen sind anfällig gegen Wind und Thermik und haben eine geringe Auftreffgeschwindigkeit, große Tropfen perlen an der Zielfläche leicht ab. Die elektrostatische Aufladung der

Spritztröpfchen verbessert die Belegdichte, die Durchdringung dichter Pflanzenbestände wird allerdings nicht verbessert (Korona – Aufladung – technisch einfacher; Influenz – und Kontaktaufladung).

19. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

20. Lesen sie den Text ohne Wörterbuch.

Ein **Pflanzenschutzgerät** (landläufig **Spritze**) wird in der Landwirtschaft zum Pflanzenschutz und zur Düngung eingesetzt. Es zerstäubt Flüssigkeiten und verteilt sie auf Pflanzen und / oder Boden. Eingesetzt wird es im Ackerbau, Gartenbau, Obst- und Weinbau sowie Waldbau.^[1] Für unterschiedliche Anwendungen wird mit verschiedenen Spritzdüsen, Drücken und Geschwindigkeiten gearbeitet.

Pflanzenschutzgeräte werden entweder von Hand geführt und betrieben, von Traktoren, als eigenständige Fahrzeuge (Selbstfahrspritzen) oder durch Agrarflugzeuge.

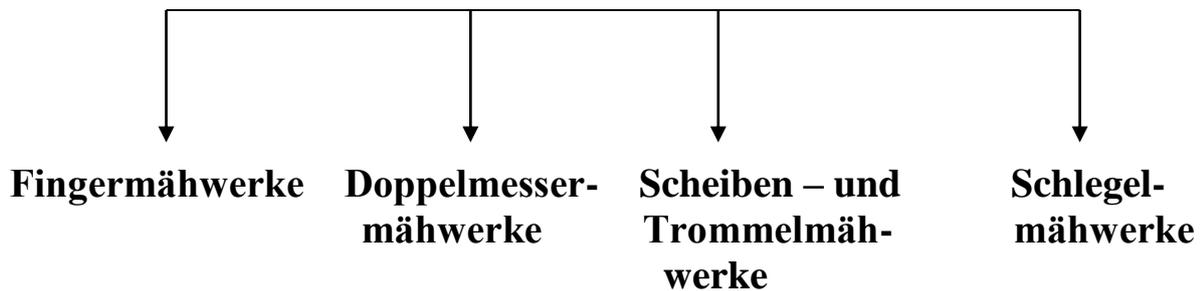
V. TECHNIK BEI DER FUTTERERENTE

1. Lesen Sie den Text laut .

FUTTERERENTETECHNIK

Sowohl bei der Ernte von Grünfutter zur Sommerstallfütterung als auch¹ bei der Winterfutterbergung ist eine schlagkräftige Mechanisierung möglich. Sie hat im letzteren Fall² besondere Bedeutung, weil durch die immer größer werdenden Rinderbestände pro Betrieb³ in den Sommermonaten während zweier kurzer Zeitspannen große Arbeitsspitzen auftreten. Eine Sommerstallfütterung kommt im Gegensatz zur Weidewirtschaft dann in Frage, wenn eine große Feldentfernung gegeben ist und auch bauliche Voraussetzungen für eine arbeitssparende Fütterung nicht fehlen. Bei Laufställen läßt sich eine einfache Fütterung durch einen mit Freßraufen ausgerüsteten Ladewagen erzielen. Die Auswahl der Futtererntegeräte erfolgt vorwiegend nach ihrer Eignung für die einzelnen Verfahren der Winterfutterbergung.

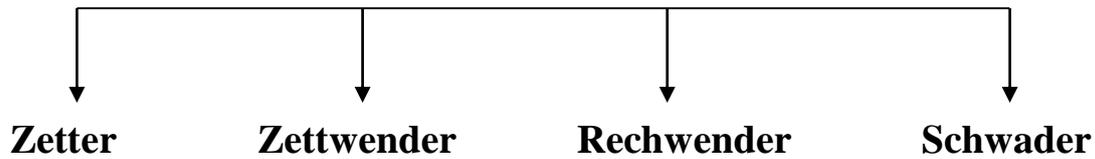
Mähwerksysteme



Die klassischen Fingermähwerke benutzen ein klingenbesetztes Messer, das gegenüber festen Fingern hin- und herbewegt wird. Der Messerantrieb erfolgt entweder mechanisch über eine Kurbelstange oder hydraulisch. Bei hydraulischem Antrieb arbeitet der Mähbalken in jeder Schwenklage, es ist aber eine Förderleistung der Hydraulikpumpe des Traktors von mindestens etwa 30 l/min notwendig. Der Anbau von Fingermähwerken am Traktor ist im Zwischenachsbereich oder heckseitig möglich. Fingermähwerke sind durch einen niedrigen Leistungsbedarf, durch geringe Futterschmutzung, aber auch durch bescheidene Flächenleistungen von 0,8 bis 1,4 ha/h sowie durch ihre Verstopfungsgefahr gekennzeichnet. Die Schneidhaltigkeit der Messer liegt bei etwa 2 Mähstunden niedrig. Der Wartungsaufwand ist hoch.

Die Heuwerbegeräte. Bei der Heuwerbung müssen auch je Kilogramm Heu rund 3 l Wasser abgetrocknet werden! Selbst bei nachfolgender Heubelüftung werden etwa 80 % des Wassers am Feld entfernt. Um das Wetterrisiko zu mindern, sollte daher der Mähschwad sofort nach oder gleichzeitig mit dem Mähen aufgelockert werden (=Zetten). Am selben Tag ist das Mähgut zwei- bis dreimal zu wenden. Kann das Futter am ersten Tag noch nicht weiterverarbeitet werden, so wird am Abend geschwadet und am folgenden Tag breitgestreut und nochmals gewendet. Trotz verschiedener Arbeitssysteme zeigt sich ein deutlicher Trend zu Kreiselgeräten. Ihre Flächenleistung ist mit 1,3 bis 7 ha/h hoch. Entscheidend ist die Einhaltung der richtigen Zapfwelldrehzahl. Zu hohe Zapfwelldrehzahlen führen bei abgetrocknetem Futter nicht nur zu hohen Bröckelverlusten⁴, sondern auch zu Zinkenverlust. Spezialgeräte sind bezüglich Flächenleistung und Arbeitsqualität den Universalgeräten meist deutlich überlegen. Spezielle Zettgeräte werden jedoch zur Zeit selten verwendet. Heuwerbungsgeräte werden vorwiegend für den Dreipunktanbau angeboten, teilweise auch als gezogene Geräte. Eine Dreipunkt-Nachlaufvorrichtung⁵ bringt im Gegensatz zum fixen Dreipunktanbau⁶ eine bessere Führung und eine Schonung der Stützradreifen.

Bauarten von Heuwerbegeräten



Texterläuterungen :

1. sowohl ... als auch – як ...так і;
2. im letzteren Fall – в останньому випадку;
3. Rinderbestände pro Betrieb – поголів'я ВРХ у господарстві.
4. der Bröckel – частинки трави.
5. die Dreipunkt-Nachlaufvorrichtung – рухома триточкова навіска;
6. der fixe Dreipunktanbau – фіксована (нерухома) триточкова навіска;

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text :

1. Wozu werden die Mähwerke verwendet?
2. Welche Arten von Mähwerken kennen Sie?
3. Wozu werden Zetter, Zettwender, Rechwender, Schwader verwendet?

3. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen. Bilden Sie Sätze :

das Futter, die Zeitspanne, das Mähwerk, der Zetter, der Rechwender, der Schwader, das Heu, die Weidewirtschaft, der Laufstall, die Kurbelstange, der Mähschwad, das Stützrad, der Reifen.

4. Geben Sie kurze Antwort auf die Frage:

1. Sagen Sie, was kann man: einführen, verwandeln, unterbringen, betätigen, antreiben, bedienen, lenken, steuern, am Traktor montieren.
2. Sagen Sie, was kann: uns zur Verfügung stehen, die Luft ansaugen, sich ausdehnen, sich bewegen, Feldarbeiten verrichten.

5. Bilden Sie aus folgenden Verben und Nomen sinnvolle Formulierungen.

zur Verfügung	eggen
die Luft	lockern
das Gemisch	stehen
zum Antrieb	stellen
dem Boden	ansaugen
die Setzlinge	verdichten
	dienen
	pflanzen

6. Finden Sie zu den Verben richtige Nomen. Übersetzen Sie die Nomen und Verben in ukrainische Sprache:

einführen, verwandeln, unterbringen, betätigen, antreiben, bedienen, lenken, steuern, dreschen, transportieren, verrichten, roden, aussäen, erfolgen, benutzen, bewegen, ausrüsten, absenken, besitzen.

7. Ordnen Sie die folgenden Wörter ähnlicher Bedeutung den numerierten Wörtern zu:

1. Aufbewahrung	Grundsatz
2. Nahrung	Geeignetheit
3. Prinzip	Methode
4. Eignung	Lagerung
5. Auswahl	Futter
6. Verfahren	Sortiment
7. System	Denkmodel

8. Bilden Sie zu jedem Begriff den Plural und bestimmen Sie den Artikel in Singular:

Futter, Finger, Anbau, Messer, Mähwerk, Ladewagen, Bauart, Gabel, Spitze, Gut, Lange, Zink.

9. Schreiben Sie kurz

Welche landwirtschaftliche Technik benutzt man bei der Futterernte?

.....
.....

10. Schreiben Sie die Sätze bis zum Ende:

1. Die Auswahl der Futtererntegeräte erfolgt
2. Sowohl bei der Ernte von Grünfutter als auch
3. Bei Laufställen läßt sich
4. Der Anbau von Fingermähwerken am Traktor ist

11. Übersetzen Sie ins Deutsche:

особливе значення, кількість ВРХ у господарстві, на короткий проміжок часу, брати до уваги передумови, протиріччї чомусь, вибір техніки для збирання кормових культур, переважно за призначенням, окремі методи.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Для скошування лугів чи площ під кормовими культурами в основному використовують трактори з косарками. Ріжучий апарат - це одна з основних частин косарки. Розрізняють кілька видів косарок: пальцеві, з подвійними ножами, з дисковим ріжучим апаратом та роторні. Одним з видів машин для збирання кормових культур є машини для згрібання та ворушіння сіна (граблі). Існують різні види граблів: для ворушіння, для перевертання, для утворення валків. Збирання зеленого корму чи сіна здійснюють трьома різними способами – довготривалим, короткотривалим та за допомогою пресувальних машин. Довгий спосіб (без подрібнення) реалізується за допомогою таких машин: штовхаючої волокуші, завантажувача, прес-підбирача. Короткий спосіб (з подрібненням) реалізується за допомогою різних видів подрібнювачів. Необхідною умовою використання цього способу є повна механізація процесів приготування кормів, транспортування та роздавання кормів. Пресовий спосіб здійснюється за допомогою різних видів пресувальних машин. Розрізняють звичайні та рулонні прес-підбирачі.

13. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

14. Sprechen Sie zum Thema:

Technik bei der Futterernte.

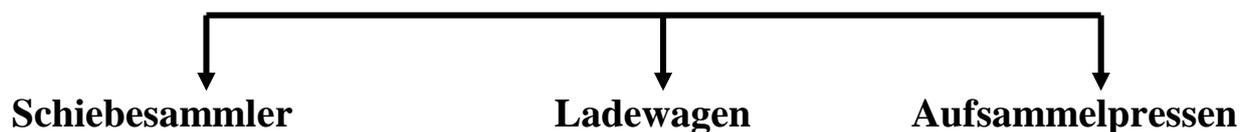
15. Lesen Sie und übersetzen Sie die unbekanntenen Texte.

LADEGERÄTE, HÄCKSLER, PRESSEN

Die Ernte von Grünfutter oder Heu ist in drei verschiedenen Verfahren möglich. Bei der typischen Langgutkette wird das Futter nicht durch Häckseleinrichtungen zerkleinert. Die Geräte der Langgutkette sind universell für die Ernte von Heu und Anwelkgrünfutter geeignet, ebenso zur Sommerstallfütterung (Eingrasen). Behelfsmäßig ist auch eine Ernte von Silomais möglich. Weitere Kennzeichen der Langgutkette sind der geringe technische Aufwand und eine niedrige Störanfälligkeit. Die Kurzgutkette (Häckslerkett⁵ ist die Voraussetzung für eine Vollmechanisierung der Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung. Der technische Aufwand ist ebenso wie der Leistungsbedarf hoch. Heute ist die Kurzgutkette besonders bei der Silomaisernte aktuell, zum Teil auch bei der Ernte von Anwelksilage. Zum Eingrasen scheidet das Verfahren in der Regel wegen der Selbsterwärmung des gehäckselten Futters aus. Die Preßgutkette (Ballenkett⁵ ist nur zur Ernte von Heu oder Stroh geeignet. Vorteilhaft ist die

gute Ausnutzung des Lagerraums durch die Preßballen. Aus Kostengründen ist eine Mechanisierung der Futterernte nach einem oder höchstens zwei der genannten Verfahren anzustreben.

Geräte der Langgutkette



Schiebesammler

Schiebesammler sind billige Heck- und Frontanbaugeräte, die sich besonders für den kleinen, arrondierten Betrieb eignen. Es handelt sich um eine große Gabel, deren Zinken bei Heuschiebesammlern land und rund sind. Außerdem besitzen Heuschiebesammler noch eine Schließzange, die sich beim Anheben des Geräts selbsttätig schließt. Schiebesammler für Grünfutter sind mit einer größeren Anzahl kürzerer, mit lanzettförmigen Spitzen versehene Profilstahlzinken ausgerüstet. Das Futter wird durch den Schiebesammler vom Schwad aufgenommen und in Portionen von 250 bis 400 kg abtransportiert. Zum Abladen wird die Gabel abgesenkt und ausgezogen. Beim Frontschiebesammler ist auch ein Abladen mit einem hydraulisch betätigten Schiebeschild möglich.

Ladewagen. Der ursprüngliche Ladewagen stellt die Kombination eines Anhängers mit Kratzboden mit einer Pick-up-Vorrichtung dar. Wegen der hohen Bergeleistung, der Funktionssicherheit und der vielfältigen Verwendbarkeit für Grünfutter, Anwelkgut und Heu hat sich der Ladewagen zur typischen Maschine des Grünlandbetriebs entwickelt.

16. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

VI. TECHNIK BEI DER GETREIDEERNTE

1. Lesen Sie den Text laut.

MÄHDRESCHER

Der Mähdrescher ist das Standard-Ernteverfahren für alle dreschbaren Körnerfrüchte. Die Mähdrescher lassen sich nach unterschiedlichen Merkmalen einteilen:

Merkmale	Bauweise
Flußrichtung des Erntegutes	Längsfluß, Querlängsfluß
Antriebsweise	Selbstfahrender, gezogener Mähdrescher, Seitenwagenbauart
Aufnahmevorrichtung	Haspelschneidwerk, Pick-up-Vorrichtung, Erntevorsätze für Reihenfrüchte
Dreschorgane	Konventionelle Mähdrescher, Tangentialsystem, Axialdreschsystem
Abscheideorgane	Schüttler, Rotationsabschneider

Der Mähdrescher stellt eine Kombination von Mäh- und Dreschmaschine dar. In einem Arbeitsgang bewältigt er gleichzeitig das Ernten und Aufbereiten von Halm- und Ölfrüchten. Zur Erntezeit sind die Mähdrescher ohne Zweifel ausschlaggebend.

Nach der Antriebsart werden gezogene und selbstfahrende Mähdrescher unterschieden. Der gezogene Mähdrescher hat keinen Motor und wird von einem Traktor gezogen. Sein Schneidwerk befindet sich an der Seite der Maschine. Der selbstfahrende Mähdrescher braucht keinen Traktor. Sein Schneidwerk ist an der Vorderseite angebracht. Der "Selbstfahrer" ist wendiger als der gezogene Mähdrescher.

Die Hauptteile eines selbstfahrenden Mähdreschers sind: das Frontschneidwerk¹, das Dreschwerk, das Fahrwerk, der Motor, der Kornbunker und der Strohwagen. Das Stroh kann gepreßt, in Hocke gebildet² oder im Schwad abgeworfen werden, der später geborgen wird³.

Der selbstfahrende Mähdrescher wird von einem Benzin- oder Dieselmotor angetrieben. Das Schneidwerk wird von einem Hebel hydraulisch verstellt. Im Laufe von 3 Sekunden kann man das Schneidwerk von 70 mm auf 700 mm heben. Eine Schnecke befördert das Mähgut vom Schneidwerk zur Mitte des Dreschwerks. Von hier aus wird das Stroh in den Strohwagen geworfen, während das Korn die Reinigung passiert und mittels eines Elevators in den Kornbunker gelangt. Der Kornbunker faßt 1300 kg Getreide und wird mit einer Förderschnecke auf einen Wagen entleert.

Das Lenken erfolgt mit den kleineren Hinterrädern, denn die Vorderräder tragen die Hauptlast der Maschine und sind daher größer. Bei normalen Verhältnissen erntet der Mähdrescher 3,0 ha in einer Stunde. Die Maschine wird von einem Mähdrescherführer (Kombineführer) bedient.

Da die Hektarerträge immer reicher werden, befriedigen die älteren Modelle des Mähdreschers die Ansprüche der Landwirtschaft nicht. Die Konstrukteure lösen das Problem der Produktivitätssteigerung auf verschiedene Weise. Sie vergrößern die Leistung des Motors, verbessern die Parameter der Mähmaschinen; geräumiger werden Getreidebunker und

Dreschtrommeln ausgeführt.

Von den modernsten Typen des en Mähdrescher ist die Maschine "Sibirjak" nennenswert (Krasnojarsker Mähdrescherwerk). Die Maschine hat zwei Dreschtrommeln, deren Drehzahl einfacher als bei den früheren Modellen geregelt wird. Sie gewährleisten neben einer hohen Leistung auch eine hohe Dreschqualität. Der "Sibirjak" wird für die Ernte von schwer zu dreschendem Getreide eingesetzt.

Die Landmaschinenfabrik im Rostow entwickelte die mächtigen Mähdrescher "Niwa" und "Kolos". Die "Niwa" bearbeitet in einer Sekunde 5 bis 6 kg Getreidemasse (das frühere Modell konnte nur 3 bis 5 kg leisten), in einer Stunde Arbeit kann sie etwa 6 Hektar Feldfläche ernten. Das Geheimnis der Leistungssteigerung liegt in der neuen Konstruktion des Dreschers. Eine Variante des Mähdreschers "Niwa" ist für die Reisernte bestimmt. Jede Sekunde kann diese Maschine bis 3 kg Feuchtmasse verarbeiten (mehr als 9 kg Trockenmass5..

Alle Maschinen bieten den Mähdrescherführern maximalen Komfort. Die Fahrerhäuser verfügen über vorzügliche Aussicht, einfache Steuerung und Lenkung.

Die Silo-Kombine "Wichr" ist eine leistungsfähige und zuverlässige Maschine, die Mais, Sonnenblumenkerne und andere landwirtschaftliche Kulturen, deren Stengel mehr als 5 m lang sind und deren Hektarerträge 800 Zentner erreichen, zu Silo verarbeitet.

Texterläuterungen:

1. das Front-Schneidwerk - фронтальный хедер;
2. in Hocke gebildet - формувати в копицю;
3. geborgen wird - підбирається.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Wozu verwendet man Mähdrescher?
2. Welche wirtschaftliche Vorteile bringt die Arbeit mit Mähdrescher?
3. Welche Arten von Mähdreschern werden der Ukraine verwendet?

3. Suchen sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen, bilden Sie Sätze:

der Mähdrescher, das Dreschorgan, das Merkmal, die Halmfrucht, die Ölfrucht, das Schneidwerk, der Bunker, die Schnecke, das Korn, das Lenken, die Trommel, die Sonnenblume, der Mais.

4. Ordnen Sie die folgenden Wörter ähnlicher Bedeutung den nummerierten Wörtern zu:

die Kombi, der Schlepper, die Art, das Zentrum, der Bunker, die Maschine.

1. das Auto

2. der Traktor
3. der Typ
4. die Mitte
5. der Mähdrescher
6. der Vorratskasten

5. Розглянемо граматичну конструкцію пасивного стану (Sehen wir uns näher die Grammatik zu, werden (wurde) + P.II).

Aus diesem Aggregat wurde ein Mähdrescher entwickelt. – З цього агрегату було створено комбайн.

1. Eine Mähmaschine wurde mit einer Dreschmaschine gekoppelt.
2. Es wird heutzutage ein wissenschaftlicher Versuch gemacht.
3. Mit dem Mähdrescher wird das Mähen, Dreschen, Abschneiden und die Reinigung des Körnes erfüllt.
4. Das Stroh wird von Mähdrescher gepresst.
5. Der selbstfahrende Mähdrescher wird von einem Dieselmotor angetrieben.

6. Suchen Sie in diesem Kreuzworträtsel möglichst viele Wörter zum Thema „Mähdrescher“. Fügen Sie zu den Nomen den Artikel hinzu).

m	ä	h	u	n	d	d	r	e	s	c	h	m	a	s	c	h	i	n	e	a
ä	n	I	n	a	b	s	c	h	n	i	t	t	v	a	r	i	a	n	t	l
h	d	n	t	c	p	g	e	h	e	i	m	n	i	s	w	e	i	s	e	l
d	e	t	e	h	a	m	s	p	r	o	d	u	k	t	i	v	i	t	ä	t
r	r	e	r	t	r	o	t	e	n	t	w	i	c	k	e	l	n	o	b	a
e	u	r	s	e	a	d	e	f	k	o	r	n	b	u	n	k	e	r	f	g
s	n	r	u	i	m	e	u	e	s	c	h	n	e	i	d	w	e	r	k	e
c	g	ä	c	l	e	l	e	l	h	i	n	t	e	r	r	ä	d	e	r	r
h	a	d	h	u	t	l	r	d	v	e	r	a	r	b	e	i	t	e	n	t
e	r	e	e	n	e	e	u	i	z	u	v	e	r	l	ä	s	s	i	g	r
r	t	r	n	d	r	n	n	n	s	o	n	n	e	n	b	l	u	m	e	a
s	t	r	o	h	w	a	g	e	n	f	e	u	c	h	t	m	a	s	s	g

7. Bilden Sie aus folgenden Verben alle möglichen Nomen:

stellen, unterscheiden, heben, regeln, bilden, lenken, ernten, verbessern, erfolgen, vergrößern.

z. B. die Stelle, die Stellung, die Vorstellung, die Feststellung, die Ausstellung usw.

8. Vervollständigen sie mit Hilfe des Textes die folgenden Sätze:

1. Der Mähdrescher stellt eine Kombination von ... dar.
2. Gleichzeitig ermöglicht er die Ernte von

3. Die Hauptteile des Mähdreschers sind:
4. Der Mähdrescher wird ... angetrieben.
5. Das Schneidwerk wird ... verstellt.
6. Das Stroh kann ... abgeworfen werden.
7. Das Lenken erfolgt

9. Welche Verben passen zum Begriff “Mähdrescher”?

unterscheiden, sich befinden, antreiben, ziehen, hängen, entleeren, reinigen, verbessern, vergrößern, regeln, einsetzen, bearbeiten, liegen, bieten, verarbeiten.

10. Schreiben Sie den Text noch einmal und setzen Sie an der entsprechenden Stelle Großbuchstaben, Wortzwischenräume, Satzzeichen!

Im Mähdrescherbau gibt es im Wesentlichen vier Bauarten, entsprechend der Antriebsart unterscheidet man selbstfahrenden Mähdrescher und anhängemähdrescher mit dem Mähdrescher kann man mähen und Dreschen der anhängemähdrescher wird an den Traktor angehängt und von ihm gezogen der Antrieb der einzelnen Elemente erfolgt vom Traktor in den USA ist seit mehreren Jahren ein neuartiges Mähdreschersystem in Verwendung.

11. Bilden Sie zu jedem Begriff den Plural und bestimmen Sie den Artikel in Singular:

Mähdrescher, Schneidwerk, Trommel, Leistung, Mangel, Getreide, Fläche, Motor, Hauptteil, Rad, Wagen, Reinigung.

12. Bilden Sie aus folgenden Verben und Nomen sinnvolle Formulierungen.

Motor	erfüllen
Lenken	verarbeiten
Anforderungen	antreiben
Komfort	erfolgen
Feuchtmasse	entsprechen
Arbeit	verarbeiten

13. Übersetzen Sie ins Deutsche:

самохідний комбайн, причіпний комбайн, формувати в копицю, підбирати соломку, керувати комбайном, за нормальних умов, 3 гектари за годину, розв’язувати проблеми, обробляти 4-5 кг зернових за секунду, максимальний комфорт, просте (легке) водіння та керування робочими органами.

14. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Комбайн – це комбінація таких сільськогосподарських машин, як косарки та молотарки. Під час збирання врожаю він одночасно скошує та молотить стебла та колоски. Комбайни поділяються на самохідні та причіпні. Причіпні комбайни не мають двигуна, привід робочих органів здійснюється за допомогою вала відбору потужності трактора. Привід самохідного комбайна здійснюється від дизельного чи карбюраторного двигуна. У США вже давно існує нова система комбайнів, яка повільно розповсюджується у інших країнах, оскільки вона є надто дорогою. Одним із основних робочих органів комбайнів нової системи є роторний молотильний апарат. Тому такі комбайни інколи називають роторно-осьовими.

15. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

16. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich).

17. Sprechen Sie zum Thema:

Wozu werden Mähdrescher in der Landwirtschaft verwendet?

18. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text.

NEUE MÄHDRESCHERSYSTEME

Vor etwa 100 Jahren wurde erstmalig der Versuch gemacht, eine Mähmaschine mit einer Dreschmaschine gekoppelt über das Feld zu ziehen. Mit dieser Kombination wollte man in den wenig bevölkerten Gebieten Nordamerikas die großen Getreideflächen abernten. Der Mangel an Arbeitskräften zwang zu diesem Ernteverfahren. Als Zugkraft benutzte man mehr als 24 Maultiere. Aus diesem Aggregat entwickelte sich nun im Laufe der Jahre der heutige Mähdrescher mit großer Leistungsfähigkeit. Mit ihm wird das Mähen, Dreschen, Abschneiden und Reinigen des Kornes in einem Arbeitsgang erfüllt. Dreschtechnisch kommen moderne Mähdrescher den besten Standdreschmaschinen gleich.

In den USA ist seit mehreren Jahren ein neuartiges Mähdruschsystem in Verwendung, das langsam auch auf andere Länder übergreift. Trommel und Schüttler werden dabei durch ein Rotor – bzw. Axialdruschwerk ersetzt. Da das neue System längs (axial) in Fahrtrichtung angeordnet ist, heißen diese Mähdrescher auch Axialdrescher. Der Vorderteil des Mähdreschers bis zum Schrägförderer bleibt unverändert, an die Stelle von Trommel und Schüttler kommen je nach System ein oder zwei Rotoren, die sich in einem feststehenden Zylinder drehen. Der Rotor besitzt vorne den Dresch- und im hinteren Teil den Trennbereich. Unter dem Dreschwerk sind einige Reinigungssiebe angeordnet. Bisherige Erfahrungen zeigen, daß diese neuen

Druschsysteme vor allem bei Mais wesentlich höhere Leistungen erbringen können. Bei Getreide sind Leistungserhöhungen nur bei trockenem Drusch gegenüber dem Standarddrescher beobachtet worden. Gegenüber dem Standarddrescher sind weniger Bruchkornteil erreichbar, allerdings sind die Neuentwicklungen noch wesentlich teuer.

19. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

20. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Ein **Mähdrescher** (vgl. auch im Englischen: *combine harvester*) ist eine landwirtschaftliche Erntemaschine zum Mähen, Ausdreschen der Getreide- bzw. Samenkörner, der Separierung von Stroh und Getreide- bzw. Samenkörner, der Reinigung der Körner und Samen vom Kaff sowie der Ablage des Strohs in Schwaden zur späteren Bergung als Einstreu bzw. flächigen Verteilung des gehäckselten Strohes zur Naturdüngung auf dem Feld. Bis zur Mechanisierung der Landwirtschaft wurde Getreide von Hand in mehreren Arbeitsschritten geerntet. Zuerst mähte man das Getreide mit Sichel, Sichte oder Sense ab und band es in der Regel zu Garben, die zunächst auf dem Feld stehen blieben. Später aus der Kombination von Mähmaschine und fahrbarer Dreschmaschine entstanden die ebenfalls mobilen Mähdrescher. Mähdrescher werden nach der Fortbewegungsart und nach der Arbeitsweise unterschieden. Nach der Art der Fortbewegung unterscheidet man *Selbstfahrer* oder Traktoren *gezogene Geräte*. Nach der Arbeitsweise unterscheidet man in drei Kategorien:

- *Konventioneller Mähdrescher* mit Dreschtrommel.
- *Axialmähdrescher* ohne Dreschtrommel.
- *Hybrid-Mähdrescher* mit Dreschtrommel und Rotor.

VII. TECHNIK BEI DER HACKFRUCHTERNTE

1. Lesen Sie den Text laut.

ZUCKERRÜBENERNTEMASCHINEN

Zuckerrübenerntemaschinen müssen große Massen an Blatt und Rüben in kurzer Zeit und häufig unter ungünstigen Witterungsbedingungen verlustfrei

und sauber gewinnen.

Die Rübevollerntemaschine ist eine Rübenkombi. Das ist eine Erntebearbeitungsmaschine, die Zuckerrüben in einem Arbeitsgang köpft und rodet und Blätter und Rüben getrennt ablegt. Die Rübevollerntemaschine ist für Traktorzug bestimmt; wird zum Ziehen ein Kettentraktor verwendet, muß dieser mit besonders schmalen Ketten ausgerüstet sein. Es gibt zwei Bauarten von Rübevollerntemaschinen, die sich durch die Reihenfolge der Arbeitsgänge unterscheiden¹: Entweder wird das Blatt von der Rübe vor dem Roden getrennt, oder² aber es erfolgt zuerst das Roden und dann das Köpfen.

Die Arbeitsweise des Querschwad-Köpfroders ist folgende: Bei Vorwärtsbewegung der Maschine heben vorn an der Maschine angebrachte Blatteiler die Rübenblätter an und drücken sie nach oben zusammen, worauf einseitig wirkende Schare (Rübenheber) die Rüben unterfahren und lockern. An endlos umlaufenden Förderketten angebrachte, selbständig sich öffnende und schließende Greifer ziehen die Rüben am Kraut aus dem Boden und führen sie der Schnitteinstellvorrichtung zu. Hier werden die Rüben durch umlaufende Halteräder in gleicher Höhe ausgerichtet und danach in der Schneidevorrichtung durch schnell rotierende Scheidemesser geköpft. Das Kraut mit den abgeschnittenen Rübenköpfen wird von umlaufenden Blattschleudern in den Krautbunker geworfen; die entkrauteten Rüben fallen auf einen Querförderer, auf dem sie über einen Schrägelevator in den Rübenbunker befördert und gleichzeitig weitgehend von Schmutz gesäubert werden. Rübenblatt und Rüben werden in getrennten Haufen quer zu den Reihen abgelegt.

Texterläuterungen

1. sich unterscheiden durch – відрізнятися чимось;
2. entweder ... oder - або ... або

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Welche Bauteile hat eine Rübevollerntemaschine?
2. Welche Aufgabe hat eine Rübevollerntemaschine zu erfüllen?
3. Wie funktioniert eine Rübevollerntemaschine?

3. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen. Bilden Sie Sätze: die Zuckerrübe, die Rübe, die Witterung, die Bergung, der Arbeitsgang, die Kette, das Blatt, das Roden, das Köpfen, der Querschwad, das Schar, die Förderkette, der Greifer, der Haufen.

4. Übersetzen Sie folgende zusammengesetzte Nomen und fügen sie den Artikel hinzu:

z. B. Landmaschinenbauarten – das Land, die Maschinen, der Bau, die Arten – die Landmaschinenbauarten.

1. Zuckerrübenerntemaschine;
2. Witterungsbedingungen;
3. Bodenverdichtungen;
4. Rübenernteverfahren;
5. Geschwindigkeitsregulierungen.

5. Was gehört zusammen?

- | | |
|--|--|
| 1. Rübenerntemaschine ist eine Maschine die ... | 1. ... vom Kettentraktor gezogen. |
| 2. Eine Rübenerntemaschine wird ... | 2. ... entweder wird das Blatt von der Rübe vor dem Roden getrennt oder es erfolgt zuerst das Roden und dann das Köpfen. |
| 3. Es gibt zwei Bauarten von Rübenerntemaschinen ... | 3. ... die Rüben in einem Arbeitsgang köpft und rodet. |

6. Setzen Sie die passenden Wörter ein.

1. Die Rübenvollerntemaschine ... eine Rübenkombine.	a) ist b) bin c) sind
2. Zuckerrübenerntemaschinen ... große Massen an Blatt und Rüber in kurzer Zeit verlustfrei und sauber gewinnen.	a) muß b) müssen c) muß
3. Viele landtechnische Verfahren ... einander international sehr stark.	a) gleichen b) gleicht c) gleichst
3. Mehrphasige Systeme ... dazu zwei oder drei Felddurchgänge.	a) benötigen b) benötigt c) benötigst
4. Nach verschiedenen Untersuchungen ... die Verluste zwischen 2,2 und 8 % betragen.	a) kann b) können c) kannst

7. Bilden Sie aus folgenden Verben und Nomen sinnvolle Formulierungen.

- | | |
|----------------------|------------------|
| zum Ziehen | bestimmen |
| in einem Arbeitsgang | ausgerüstet sein |
| Blätter und Rüben | ziehen |
| mit schmalen Ketten | saubern |
| aus dem Boden | köpfen und roden |
| vom Schmutz | getrennt legen |

8. Ordnen Sie die folgenden Wörter ähnlicher Bedeutung den

nummerierten Wörtern zu:

die Masse, der Schmutz, das Blatt, die Rübe, die Witterung, das Feld, das Merkmal.

- a) die Schmiere
- b) das Laub
- c) die Runkel
- d) das Wetter
- e) das Zeichen
- f) die Menge
- g) der Acker

9. Bilden Sie zu jedem Begriff den Plural und bestimmen Sie den Artikel in Singular:

Rübe, Arbeitsgang, Kette, Blatt, Schar, Greifer, Haufen, Arbeit, Traktor, Schmutz, Verfahren, Ursache, Merkmal, Ernte, Verlust, Position, Bedienung, Aggregat.

10. Sie die Sätze bis zum Ende:

- 1. Rübenerntemaschine ist eine Maschine die
- 2. Es gibt zwei Bauarten von Rübenerntemaschinen
- 3. Zuckerrübenerntemaschinen müssen große Massen an
- 4. Anforderungen an die Rübenvollernter sind

11. Übersetzen Sie ins Deutsche:

велика кількість гички та коренеплодів, за один робочий хід, окремо складати корені та листки, обладнана вузькими гусеницями, два види бурякозбиральних машин, витягувати буряки з ґрунту, очищати від бруду, складати в окремі купи.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Бурякозбиральна машина – це сільськогосподарська машина, яка за один робочий хід зрізає гичку та викопує коренеплоди. Ця машина складає у дві окремі купи гичку та буряки. Бурякозбиральна машина повинна якісно збирати за короткий проміжок часу велику кількість листків та коренеплодів. Розрізняють два види бурякозбиральних машин: одні зрізують гичку буряків перед викопуванням коренеплодів, інші – спочатку викопують коренеплоди, а потім зрізують гичку.

13. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

14. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

15. Sprechen Sie zum Thema:

Die Düngemittel. Ihre Rolle beim Anbau der Pflanzen.

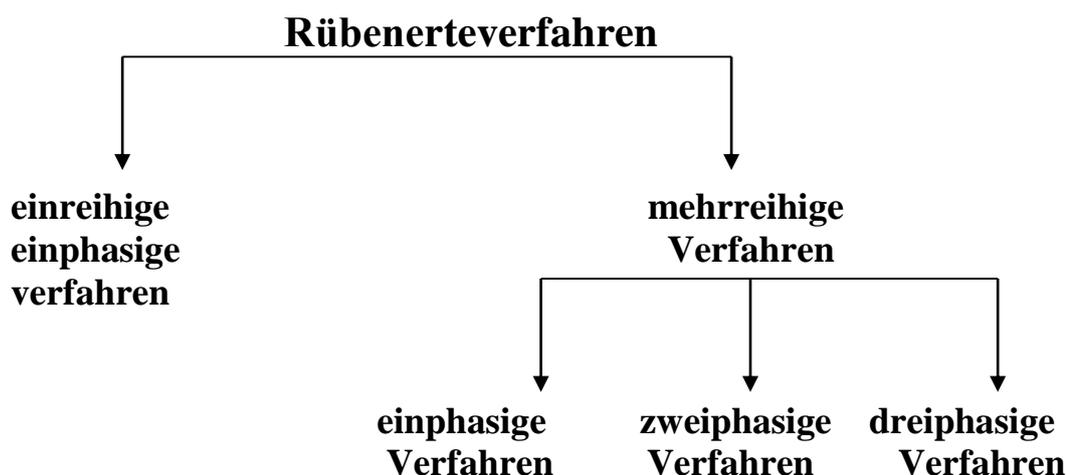
16. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

17. Lesen Sie und übersetzen Sie den unbekanntem Text.

VERFAHREN UND GERÄTE

Viele landtechnische Verfahren gleichen einander international sehr stark. In der Zuckerrübenenernte hingegen haben sich in den verschiedenen Ländern sehr unterschiedliche Arbeitsverfahren entwickelt. Die Ursachen für diese andersgearteten Verfahren liegen nur zum Teil in den Ernteflächen der Betriebe, zum größeren Teil in den Anforderungen, die an die Zuckerrübenerntemaschinen gestellt werden. Früher wurden die Zuckerrübenerntemaschinen nach den Merkmalen der Antreibsart, Blattbergung, Phasenanzahl und Reihenanzahl bezeichnet.

Das bei uns übliche Vollernteverfahren, bei dem Köpfen, Sammeln von Blatt und Rübe in einem Arbeitsgang erfolgen, ist technisch das perfektteste System. Wenn die oben angeführten Arbeitsgänge in einem Felddurchgang erledigt werden, spricht man vom einphasigen System. Mehrphasige Systeme benötigen dazu zwei oder drei Felddurchgänge.



Anforderungen an die Rübenvollernter

- ✓ Verlustarme Ernte von Blatt und Rübe. Nach verschiedenen Untersuchungen können die Verluste zwischen 2,2 und 8 % betragen, bei unsachgemäßer Bedienung aber auf über 10 % ansteigen.
- ✓ Einmannbedienung auch am Hang.
- ✓ Bunkerfassungsvermögen auch für lange Felder. Dieses Problem ist vor allem bei mehrreihigen Geräten aktuell.
- ✓ Saubere Blattbergung und leichte Umstellung auf andere Blattbergeverfahren.
- ✓ Stufenlose Geschwindigkeitsregulierung für Antrieb und Einzelaggregate.
- ✓ Schneller Positions- und Feldwechsel ohne Umstellung der Maschine.
- ✓ Roden sofort nach dem Köpfen.

- ✓ Funktionssicherheit auch unter schweirigen Bedingungen und Hangtauglichkeit.
- ✓ Vermeiden von Bodenverdichtungen.
- ✓ Eignung für den überbetrieblichen Einsatz.

18. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

19. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Ein **Rübenroder** ist eine landwirtschaftliche Maschine zur Ernte von Zuckerrüben. Während die ersten Maschinen von einem Traktor gezogen wurden und nur eine Reihe roden konnten, besitzen moderne selbstfahrende Rübenroder überwiegend 6-reihige Rodevorrichtungen. Die Rüben werden durch Rodeschare aus der Erde gehoben. Durch Reinigungswalzen und Siebbänder werden die Rüben von der anhaftenden Erde getrennt und in den Vorratsbunker der Maschine befördert. Die Rüben werden am Feldrand in Mieten abgelegt oder während des Rodens auf ein Transportfahrzeug überladen. Die Blätter der Rüben werden entfernt. Sie verbleiben zur Düngung auf dem Acker oder dienen als Viehfutter für Rinder und können frisch oder als Silage verfüttert werden. **Arbeitsschritte:**

Blätter der Rübe entfernen (schlegeln)

- Blattstrunken entfernen (köpfen)
- Rübe im Ganzen aus der Erde ziehen (roden)
- Rübe von anhaftender Erde reinigen
- Beförderung der Rüben bis zum Ackerrand und auf die Miete oder
- Überladen auf ein Transportmittel

VIII. MASCHINEN UND GERÄTE FÜR DIE KARTOFFELERNTTE

1. Lesen Sie den Text laut.

KARTOFFELERNTEMASCHINEN

Bei der Kartoffelernte werden mehrere Arten von Maschinen und Geräten verwendet. Nachfolgend machen wir uns mit drei Maschinen

bekannt.

Der Sammelroder holt die Kartoffel aus der Erde, trennt sie von Steinen und Kraut und legt sie mit dem Kraut wieder auf die Ackerfläche. Im wesentlichen arbeiten heute alle Sammelroder nach dem gleichen Prinzip und mit gleichen Baugruppen. Der Sammelroder nimmt mit seinem Rodeschar den Damm¹ auf und schieb ihn nach hinten auf den Elevator mit vibrierendem Siebwerk, wo er abgeseibt wird, so daß die Knollen herabfallen, ohne von der Erde bedeckt zu sein².

Der Schleuderroder hebt mit seinem Spitzschar den Damm nur wenige Zentimeter an und streu ihn seitlich auseinander. Das Schleudern erfolgt mittels eines schnell rotierenden Sterns³ aus abgebogenen federnden Zinken. Der Stern dreht sich quer zur Fahrtrichtung. Der Antrieb des Sterns erfolgt von der Zapfwelle des Traktors. Anschließend müssen die Kartoffeln sofort aufgelesen werden, bevor die Maschine die nächste Reihe roden kann.

Der Schleuderroder wird heute nur noch für kleine Anbauflächen als Anbaugerät eingesetzt.

Die Kartoffelkombine (die Kartoffelvollerntemaschin⁵) rodet die Kartoffeln, siebt die Erde ab und legt Kartoffeln und Kraut getrennt ab - alles das geschieht in einem Arbeitsgang. Die Hauptteile sind Rodescharen, Siebaggregate und Förderbänder. Eine spezielle Einrichtung entfernt das Kraut.

Es gibt auch Vorrichtungen zur Ablage der Kartoffeln in den Bunker oder auf einen nebenherfahrenden Wagen. Der Antrieb erfolgt mittels Zapfwelle vom Motor des ziehenden Traktors.

Texterläuterungen

1. der Damm - підкопаний пласт, що складається з ґрунту, бульб, бадилля;
2. ohne von der Erde bedeckt zu sein - ... не покриваючись ґрунтом;
3. Sterns (der Stern) - зіркоподібне колесо для розкидання.

2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Aus welchen Werkzeugen besteht eine Kartoffelerntemaschine?
2. Welche Aufgabe hat eine Kartoffelerntemaschine in der Landwirtschaft?
3. Welche Arten von Kartoffelerntemaschinen kennen Sie?

3. Suchen Sie im Wörterbuch die Bedeutung der Nomen. Bilden Sie Sätze: die Kartoffelerntemaschine, der Sammelroder, der Schleuderroder, die Erde, das Kraut, das Sieb, die Zapfwelle, der Bunker, das Rodeschar, der Damm, die Knolle, der Stern, die Reihe.

4. Übersetzen Sie folgende zusammengesetzte Nomen und fügen sie den

Artikel hinzu:

Kartoffelvollerntemaschine, Zuckerrübenernte, Erntefläche, Bodenarten, Sammelroderhauptteile, Ablagevorrichtung, Siebaggreat.

z.B. Kartoffelvollerntemaschine ist die Maschine, die die Kartoffeln erntet.

5. Was gehört zusammen?

- | | |
|---|---|
| 1. Die Kartoffelvollerntemaschine ist die Maschine ... | 1. ... sollte eine Kartoffelerntemaschine erfüllen. |
| 2. Folgende Anforderungen: verlustarme Ernte, sauberes Erntegut ... | 2. ... die die Kartoffeln ohne Handarbeit sammelt. |
| 3. Es gibt auch Vorrichtungen zur... | 3. ... Ablage der Kartoffeln in den Bunker oder auf einen nebenfahrenden Wagen. |

6. Wählen Sie passende Konjunktionen ein:

nicht ... sondern (не ... а), nicht nur ... sondern auch (не лише ... а і), bald ... bald (то ... то)

- Das Steuern des Gerätes erfolgt ... unmittelbar ... indirekt durch den Geräteträger.
- Es werden ... die Kartoffelernte- ... die Kartoffellegemaschinen in der Landwirtschaft verwendet.
- ... die Traktoren ... die anderen landwirtschaftlichen Maschinen werden bei den Feldarbeiten eingesetzt.
- ... Grubber, ... Walzen, ... Pflüge benutzt man bei den Bodenbearbeitungsarbeiten.

7. Bilden Sie aus den Fragmenten die Sätze.

- Eine Kartoffelerntemaschine, die Kartoffeln, sein, die, ohne Handarbeit, sammeln.
- Der Vorratsroder, im Prinzip, sein, mit Vorrichtung, zur Ablage, ausrüsten, mit den Bunker, oder.
- Nach Austausch, die Rodeschare, zur Zuckerrübenernte, können eingesetzt werden, die Kartoffelvollerntemaschine.

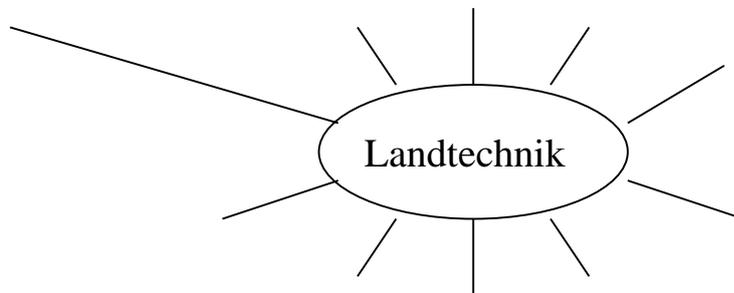
8. Setzen Sie die passenden Wörter ein.

1 Die Kartoffelvollerntemaschine ... die Maschine, die die Kartoffeln ohne Handarbeit sammelt.	a) sind b) ist c) bist
2. Bei der Kartoffelernte werden mehrere Arten von Maschinen und Geräten	a) verwenden b) verwendend c) verwendet

3. Der Sammelroder ... die Kartoffel aus der Erde.	a) holen b) holst c) holt
4. Im wesentlichen ... heute alle Sammelroder nach gleichem Prinzip.	a) arbeitet b) arbeitest c) arbeiten
5. Der Schleuderroder ... heute nur für kleine Anbauflächen als Anbaugerät eingesetzt.	a) werden b) wird c) werdet

9. Welche Landwirtschaftliche Maschinen kennen Sie. Wann, wozu verwendet man sie?

Traktor



z. B. Der Traktor wurde als Zugmaschine verwendet, er dient zum Ziehen der landwirtschaftlichen Geräten. Es gibt Rad- und Kettentraktoren.

10. Утворіть дієслова з іменників та перекладіть їх (Finden Sie zu den Nomen richtige Verben. Übersetzen Sie die Nomen und Verben in ukrainische Sprache):

die Arbeit, die Ausrüstung, die Kombi, die Ernte, der Einsatz, die Anforderung, die Eignung, der Antrieb, der Roder, der Sammler, der Erfolg.

z.B. die Arbeit - arbeiten - працювати

11. Übersetzen Sie ins Deutsche:

самохідна машина, в принципі, після обміну, у бункері, на площі 1 га, залежно від стиглості, під час збирання врожаю, різні види сільськогосподарських машин, за допомогою роторного кидача.

12. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Під час збирання картоплі застосовують різні види сільськогосподарських машин: картоплезбиральні комбайни, машини для викопування та збирання бульб, картоплекопачі із кидальним колесом. Картоплезбиральний комбайн – сільськогосподарська машина, за допомогою якої збирають картоплю без використання ручної праці.

Картоплезбиральна машина повинна відповідати наступним вимогам: найменші втрати під час збирання врожаю, мінімальне пошкодження бульб, а також максимальне очищення від ґрунту, каміння, бур'янів та інших домішок, придатність до різних умов збирання врожаю та різних видів ґрунтів.

13. Bilden Sie 5 Fragen zum Text.

14. Übersetzen Sie den 2. Absatz des Textes schriftlich.

15. Pozмова на тему (Sprechen Sie zum Thema):

Die Kartoffelvollerntemaschinen. Ihre Rolle in der Landwirtschaft.

16. Geben Sie den Inhalt des Textes ukrainisch (deutsch) wieder.

17. Lesen Sie und übersetzen Sie den Text.

KARTOFFELVOLLERNTEMASCHINE

Die Kartoffelvollerntemaschine oder Kartoffelkombi ist eine schleppergezogene Maschine oder selbstfahrende Maschine, die die Kartoffeln ohne Handarbeit sammelt. Im Prinzip ist das ein Vorratsroder. Er ist zuständig mit Vorrichtung zur Ablage in Querschwaden oder in einen Bunker ausgerüstet. Dabei läßt sich theoretisch fast jedes Siebsystem des Vorratsrodgers mit einem dieser Ablagesysteme kombinieren. Kartoffelkraut, Steine und Erdklumpen werden durch besondere Vorrichtungen und teilweise auch durch Handauslese entfernt.

Nach Austausch der Rodeschare gegen Rübenrodekörper können verschiedene Kartoffelvollerntemaschinen auch zur Zuckerrübenernte eingesetzt werden.

Die Kartoffelknollen müssen zusammen mit dem umgebenden Erddamm aufgenommen werden. Bei einer Erntefläche von 1 ha müssen zwischen 60 und 80 Eisenbahnwaggons zu 20 t abgeschieden werden, dazu je nach Reife außerdem bis zu 20 t Kraut.

Kartoffelerntemaschinen sollen folgende Anforderungen erfüllen:

- ✓ Möglichst verlustarme Ernte;
- ✓ Geringe Knollenverletzungen;
- ✓ Sauberes Erntegut, frei von Erde, Schollen, Steinen und Kraut;
- ✓ Geringer Handarbeitsaufwand;
- ✓ Eignung für unterschiedliche Erntebedingungen und Bodenarten.

Texterläuterungen

1. der Erddamm – ґрунтова дамба, гребля;
2. der Erdklumpen – згусток ґрунту, грудка;
3. die Kartoffelknolle – бульбина картоплі;
4. das Kartoffelkraut – бадилля картоплі.

18. Schreiben Sie die Annotation zum Text.

19. Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch.

Eine **Kartoffellegemaschine** (auch **Kartoffelpflanzmaschine**) ist eine Spezialmaschine zum Pflanzen von Kartoffeln. **Kartoffelroder** sind spezifische Erntemaschinen für Kartoffeln. Sie sind Arbeitsgeräte, welche in der technisierten Landwirtschaft zur Ernte verschiedener Knollengemüse, vor allem aber der namensgebenden Kartoffel, eingesetzt wird. In modernen Kartoffelvollerntern werden die Kartoffeln gesäubert, sortiert und gesammelt. Es gibt sie als Selbstfahrende Arbeitsmaschinen, meist jedoch als Anspann hinter einem Traktor.

Als **Vollernter** (engl. *harvester*) bezeichnet man spezielle landwirtschaftliche Erntemaschinen. Es gibt heute folgende Vollernter:

- Holzvollernter
- Kartoffelvollernter
- Mähdrescher – Mehrzweck-Vollernter für Feld- und Hülsenfrüchte (wie z. B. Getreide, Raps usw.)
- Obstvollernter
- Rübenvollernter
- Schneidlader – Mehrzweck-Vollernter für Kräuter und Blattgemüse (etwa Petersilie, Spinat, Dill, Pfefferminz)
- Spargelvollernter
- Traubenvollernter

GRAMMATIKESKE

Артикль

Означений артикль				Неозначений артикль			
рід	m	n	f	рід	m	n	f
однина (sg)	der	das	die	однина (sg)	ein	ein	eine
рід	m	n	f	рід	m	n	f
множина (pl)	die	die	die	множина (pl)	-	-	-

(m) чоловічий рід

(n) середній рід

(f) жіночий рід

Система відмінювання артикля

Однина (Singular)	m	n	f
Називний відм. хто? що? (Nominativ)	der/ein	das/ein	die/eine
Знахідний відм. кого? що? (Akkusativ)	den/einen	das/ein	die/eine
Давальний відм. кому? чому? (Dativ)	dem/einem	dem/einem	der/einer
Родовий відм. чий? (Genetiv)	des/eines	des/eines	der/einer

Множина (Plural)	m	n	f
Називний відм. хто? що? (Nominativ)	die/ -		
Знахідний відм. кого? що? (Akkusativ)	die/ -		
Давальний відм. кому? чому? (Dativ)	den/ -		
Родовий відм. чий? (Genetiv)	der/ -		

Особові займенники

Однина					
хто?	ich/я	du/ти	er/він	sie/вона	es/воно
кому?	mir/мені	dir/тобі	ihm/йому	ihr/їй	ihm/йому
кого?	mich/мене	dich/тебе	ihn/його	sie/її	es/його
Множина					
хто?	wir/ми	ihr/ви	sie/вона	Sie/Ви	
кому?	uns/нам	euch/вам	ihnen/їм	Ihnen/Вам	
кого?	uns/нас	euch/вас	sie/їх	Sie/Вас	

Присвійні займенники

Однина		Множина
ich // я	mein // мій	meine // мої
du // ти	dein // твій	deine // твої
er // він	sein // його	seine // його
sie // вона	ihr // її	ihre // її
es // воно	sein // його	seine // його
wir // ми	unser // наш	unsere // наші
ihr // ви	euer // ваш	eure // ваші
sie // вони	ihr // їх	ihre // їхні
Sie // Ви	ihr // Ваш	ihre // Ваші

Зворотний займенник “Sich”

ich - mich	wir – uns
du – dich	ihr – euch
er, sie, es - sich	sie - sich

Відмінювання зворотних дієслів

Ich wasche mich	Я умиваюся
Du wäschst dich	Ти умиваєшся
Er (sie, es) wäscht sich	Він (вона, воно) умивається
Wir waschen uns	Ми умиваємося
Ihr wascht euch	Ви умиваєтесь
Sie waschen sich	Вони умиваються
Sie waschen sich	Ви (ввічливе) умиваєтесь

Haben мати

haben	hatte	gehabt
--------------	--------------	---------------

	<i>ich</i>	<i>du</i>	<i>er</i>	<i>wir</i>	<i>ihr</i>	<i>sie</i>
PRÄSENS	habe	hast	hat	haben	habt	haben
FUTUR	werde haben	wirst haben	wird haben	werden haben	werdet haben	werden haben
MODALVERB	kann haben	Kannst haben	kann haben	können haben	Könnt haben	Können haben
IMPERFEKT	hatte	hatte <i>st</i>	hatte	hatte <i>en</i>	hatte <i>t</i>	hatte <i>en</i>
PERFEKT	habe gehabt	hast gehabt	hat gehabt	haben gehabt	habt gehabt	haben ge habt

Sein бути

sein	war	gewesen
-------------	------------	----------------

	<i>ich</i>	<i>du</i>	<i>er</i>	<i>wir</i>	<i>ihr</i>	<i>sie</i>
PRÄSENS	bin	bist	ist	sind	seid	sind
FUTUR	werde sein	wirst sein	wird sein	werden sein	werdet sein	werden sein
MODALVERB	kann sein	Kannst sein	kann sein	können sein	Könnt sein	Können sein
IMPERFEKT	war	warst	war	waren	wart	waren
PERFEKT	bin gewesen	bist gewesen	ist gewesen	Sind gewesen	seid gewesen	Sind gewesen

Часи дієслова (на прикладі fragen)

Frage	fragte	gefragt
--------------	---------------	----------------

	<i>ich</i>	<i>du</i>	<i>er</i>	<i>wir</i>	<i>ihr</i>	<i>sie</i>
PRÄSENS	frage	fragst	fragt	fragen	fragt	fragen
FUTUR	werde fragen	wirst fragen	wird fragen	werden fragen	werdet fragen	werden fragen
MODALVERB	kann fragen	Kannst fragen	kann fragen	können fragen	Könnt fragen	Können fragen
IMPERFEKT	fragte	fragtest	fragte	fragten	fragtet	fragten

PERFEKT	habe gefragt	hast gefragt	hat gefragt	haben gefragt	habt gefragt	haben gefragt
---------	-----------------	-----------------	----------------	------------------	-----------------	------------------

Часи дієслова (на прикладі fragen)

Frage	fragte	gefragt
--------------	---------------	----------------

	<i>ich</i>	<i>du</i>	<i>er</i>	<i>wir</i>	<i>ihr</i>	<i>sie</i>
PRÄSENS	frage	fragst	fragt	fragen	fragt	fragen
FUTUR	werde fragen	wirst fragen	wird fragen	werden fragen	werdet fragen	werden fragen
MODALVERB	kann fragen	Kannst fragen	kann fragen	können fragen	Könnt fragen	Können fragen
IMPERFEKT	fragte	fragtest	fragte	fragten	fragtet	fragten
PERFEKT	habe gefragt	hast gefragt	hat gefragt	haben gefragt	habt gefragt	haben gefragt

Часи дієслова (на прикладі fahren)

Fahren	fuhr	gefahren
---------------	-------------	-----------------

	<i>ich</i>	<i>du</i>	<i>er</i>	<i>wir</i>	<i>ihr</i>	<i>sie</i>
PRÄSENS	fahre	fährst	fährt	fahren	fahrt	fahren
FUTUR	werde fahren	wirst fahren	wird fahren	werden fahren	werdet fahren	werden fahren
MODALVERB	kann fahren	Kannst fahren	kann fahren	können fahren	Könnt fahren	Können fahren
IMPERFEKT	fuhr	fuhrst	fuhr	fuhren	fuhr	fuhren
PERFEKT	bin gefahren	bist gefahren	ist gefahren	Sind gefahren	seid gefahren	Sind gefahren

Порядок слів у речення на прикладі першої особи однини

Ich lerne Deutsch	<i>Lernst du Deutsch?.</i>	Was <i>lernst</i> du? .
Ich lernte Deutsch	<i>Lerntest du Deutsch?.</i>	Was <i>lerntest</i> du? .
Ich werde Deutsch lernen	<i>Wirst du Deutsch lernen?</i>	Was <i>wirst</i> du <i>lernen</i> ?
Ich muss Deutsch lernen	<i>Musst du Deutsch lernen?</i>	Was <i>Musst</i> du Deutsch <i>lernen</i> ?

Ich habe Deutsch gelernt	<i>Hast</i> du Deutsch in der Schule <i>gelernt</i> ?	Was <i>hast</i> du in der Schule <i>gelernt</i> ?

Модальні дієслова (Präsens)

Infinitiv	können	dürfen	sollen	müssen	wollen	mögen
Інфінітив	могти, уміти	мати дозвіл, сміти	мусити, бути зобов'язаним	мусити, бути змушеним	хотіти	хотіти, бажати
ich du er,sie,es	kann kannst kann	darf darfst darf	soll sollst soll	muß mußt muß	will willst will	mag magst mag
wir ihr sie	können könnt können	dürfen dürft dürfen	sollen sollt sollen	müssen müßt müssen	wollen wollt wollen	mögen mögt mögen

Модальні дієслова (Imperfekt)

Infinitiv	können	dürfen	sollen	müssen	wollen	mögen
Інфінітив	могти, уміти	мати дозвіл, сміти	мусити, бути зобов'язаним	мусити, бути змушеним	хотіти	хотіти, бажати
ich du er,sie,es	konnte konntest konnte	durfte durftest durfte	sollte solltest sollte	mußte mußtetest mußte	wollte wolltest wollte	mochte mochtest mochte
wir ihr sie	konnten konntet konnten	durften durftet durften	sollten solltet sollten	mussten mußtetet mussten	wollten wolltet wollten	mochten mochtet mochten

Утворення часових форм PASSIV

1. Das Haus *wird gebaut*.// ← Будинок будується.

2. Das Haus *wurde gebaut*.//

←
←
←
75

←

3. Das Haus *ist gebaut worden*.// Будинок будувався (будували).
 4. Das Haus *war gebaut worden*.//
 5. Das haus *wird gebaut werden*.// Будинок буде будуватися.

Відмінювання дієслова у всіх часових формах *PASSIV*

Präsens	Imperfekt	Perfekt	Plusquam-perfekt	Futurum
ich werde ...	wurde ...	bin ...	war ...	ich werde ...
du wirst ...	wurdest ...	bist ...	warst ...	du wirst ...
er wird ...	wurde ...	ist ...	war ...	er wird ...
sie wird ...	wurde ...	ist ...	war ...	sie wird ...
es wird ...	wurde ...	ist ...	war ...	es wird ...
wir werden ...	wurden ...	sind ...	waren ...	wir werden ...
ihr werdet ...	wurdet ...	seid ...	wart ...	ihr werdet ...
sie werden ...	wurden ...	sind ...	waren ...	sie werden ...

gefragt	gefragt	gefragt worden	gefragt worden	gefragt werden
---------	---------	----------------	----------------	----------------

Прийменники *von, mit, durch* у реченнях пасивного стану

Прийменники *von, mit, durch* вживаються для позначення фактичного виконання дії:

von – вживають перед назвами іменників, що означають живі істоти, колектив;

durch – вживають перед назвами неживих предметів, абстрактних понять;

mit – вживають перед назвами інструментів.

Модальне дієслово + *INFINITIV PASSIV*

muß /müssen/	genutzt werden – повинен (повинні)	
soll /sollen/	genutzt werden – може (можуть)	використовуватися (бути використаними)
kann /können/		
darf /dürfen/		

will /wollen/

genutzt werden – хоче (хочуть)

mag /mögen/

Інфінітивна група *um + zu + infinitiv* // для того щоб + інфінітив

Конструкцію *um + zu + infinitiv* // для того щоб + інфінітив вживають у простих реченнях з однаковим підметом. У складних реченнях з різними підметами вживають сполучник *damit* // для того щоб.

Um Diplomarbeit zu schreiben, muß ich in der Bibliothek arbeiten. / Щоб написати дипломну роботу, я повинен працювати у бібліотеці.

Damit du Diplomarbeit schreibst, muß ich mit dir in der Bibliothek arbeiten. / Для того щоб ти написав дипломну роботу, я повинен попрацювати з тобою у бібліотеці.

Модальні конструкції

haben (hatten) + zu + infinitiv – повинність, цю конструкцію можна замінити модальними дієсловами *müssen / sollen* + інфінітив, наприклад: Er hat (hatte) diese Aufgabe zu machen / Er muß/ soll diese Aufgabe machen. / Він повинен (повинен був) виконати це завдання.

sein (war) + zu + infinitiv - повинність, цю конструкцію можна замінити конструкцією *muß man / soll man* + інфінітив, наприклад: Diese Aufgabe ist (war) zu machen / Diese Aufgabe muß man machen. / Це завдання повинне (повинне було) бути виконано.

lassen (ließen) + sich + infinitiv – можна (можна було) + інфінітив дієслова (при наявності заперечення *nicht / kein* – не можна (не можна було), наприклад: Dieser Traktor läßt (ließ) sich in zwei Stunden (nicht) reparieren. / Цей трактор (не) можна (можна було) відремонтувати за дві години.

Складні слова

Щоб правильно зрозуміти значення німецького складного слова його слід розділити на складові частини. Будь-яке складне слово складається із двох або більше складових частин. Основною є остання частина, яка завжди є іменником, що визначає рід складного слова і його основний зміст. Попередні частини складного слова (означувані) уточнюють зміст основної частини слова.

Основна частина складного слова знаходиться у кінці, а означувана перед нею. Таким чином німецькі складні слова слід перекладати з кінця. Складні слова можуть мати з'єднувальний елемент

verabschiedete Erlass. / Указ виданий минулого року Президентом України.

Verben mit Präpositionalobjekt

achten auf (A) anfangen mit (D) aufhören mit (D) beginnen mit (D) denken an (A) nachdenken über (A) protestieren gegen (A) sorgen für (A) teilnehmen an (D) warten auf (A) gehören zu (D) passen zu (D) riechen nach (D) schmecken nach (D) bitten dich um (A) einladen dich zu (D) fragen dich nach (D) informieren dich über (A)

antworten dir auf (A) danken dir für (A) gratulieren dir zu (D) helfen dir bei (D) sich ärgern über (A) sich engagieren für (A) sich erinnern an (A) sich interessieren für (A) sich kümmern um (A) sich treffen mit (D) sich verabreden mit (D) sich verabschieden von (D) sich bewerben um (A) zwei Präp.Obj. sprechen mit (D) über (A) sich unterhalten mit (D) über (A) sich streiten mit (D) über (A) sich anmelden bei (D) für (A) sich entschuldigen bei (D) für (A) sich erkundigen bei (D) nach (D)

sich entscheiden für (A) / gegen (A) sich freuen auf (A) / über (A)

Übung 1 a) Nimmst du _____ diesem Englischkurs teil? b) Er protestiert _____ den Strafzettel. c) Die Socken riechen _____ Käse. d) Morgen beginnt er _____ seinem Studium. e) Die Jacke passt nicht _____ deiner Hose. f) Er denkt immer nur _____ seine Freundin. g) Ein Sänger muss _____ seine Stimme achten. h) Wir wollen _____ der Arbeit anfangen. i) Denk bitte _____ meine Idee nach! j) Ich glaube, die Suppe schmeckt _____ Paprika. k) Wann hört ihr _____ der Diskussion auf? l) Achte bitte _____ die Präpositionen. m) Die Eltern sorgen _____ Kinder.

Übung 2 a) Ich danke d_____ deine Hilfe. b) Ich frage d_____ dem Weg. c) Ich gratuliere d_____ deinem Geburtstag. d) Ich helfe d_____ der Arbeit. e) Ich lade d_____ meiner Party ein. f) Ich informiere d_____ den Termin. g) Ich bitte d_____ deinen Rat. h) Ich antworte d_____ deine Frage.

Übung 3 a) Paul engagiert _____ seine politischen Ziele. b) Wann trifft ihr _____ eurer Tante? c) Kümmerst du _____ bitte _____ meine Katze? d) Interessiert ihr _____ nicht _____ Politik? e) Warum ärgert er _____ den Professor? f) Ich erinnere _____ nicht _____ die Adresse. g) Musst du _____ jetzt _____ uns verabschieden? h) Bewirbst du _____ eine neue Arbeit? i) Max möchte _____ gerne _____ Julia verabreden.

Übung 4 a) Freust du dich _____ das Geschenk? b) Freuen Sie sich _____ den Urlaub? c) Streitet ihr euch immer _____ euren Eltern? d) Entschuldigt Max sich _____ seinen Fehler? e) Entschuldigt du dich _____ deinen Freunden? f) Unterhältst du dich oft _____ deinem Onkel? g) Erkundigt

ihr euch _____ d_____ Preis? h) Entscheidest du dich _____ oder _____ die Reise. i) Möchtest du euch _____ den Kurs anmelden?

Setzen Sie die folgenden Fragewörter ein: wer, wen, wem, warum, wohin, wann, wie, was, wo, woher

1. Mit _____ bist du verabredet? – Mit meiner Schwester. Wir gehen in Köln essen.
2. _____ hast du geparkt? – Ich bin mir nicht sicher... Ich glaube da hinten...
3. _____ hat dich angerufen? – Herr Schlenske aus der PR-Abteilung.
4. _____ hast du Urlaub? – Im Juni. Wir fahren an die Algarve.
5. _____ ist er nicht zu deiner Geburtstagsparty gekommen? – Weil er für seine Klausur lernen muss.
6. _____ heißt deine Schwester? – Annika.
7. _____ wohnt im 1. Stock? – Eine ältere Dame mit ihrem kleinen Dackel.
8. _____ kommst du morgen? – Gegen halb sieben.
9. An _____ schickst du diesen Brief? – An meine Tante.
10. _____ warst du heute nicht auf der Arbeit? – Weil ich gestern operiert wurde. Man hat mir den Blinddarm rausgenommen. Jetzt bin ich eine Woche krankgeschrieben.
11. _____ sitzt neben Onkel Klaus? – Das ist Annas Cousine.
12. _____ fährst du? – Nach Berlin.
13. _____ kommen Sie? – Aus Ungarn.
14. _____ möchte mit mir angeln gehen? – Ich!
15. _____ geht es dir? – Ganz gut.
16. _____ hast du Zeit? – Nächste Woche.
17. _____ machst du am Wochenende? – Ich fahre mit meinem Schatz in die Berge.
18. _____ ist deine Klausur? – Am Mittwoch.
19. _____ möchtest du dein Auslandssemester machen? – In Kanada.
20. _____ ist er geflogen? – Nach Dubai.
21. _____ wohnt er? – In der Glockengasse.

Liste wichtiger unregelmäßiger Verben

Infinitiv	Präsens (3. Pers)	Präteritum (3. Pers)	Perfekt (3. Pers)	
backen	backt / bäckt	backte	hat gebacken	
befinden	befindet (sich)	befand (sich)	hat (sich) befunden	
beginnen	beginnt	begann	hat begonnen	
beweisen	beweist	bewies	hat bewiesen	
bewerben	bewirbt	bewarb	hat beworben	
biegen	biegt	bog	hat / ist gebogen	
bieten	bietet	bot	hat geboten	
binden	bindet	band	hat gebunden	
bitten	bittet	bat	hat gebeten	
bleiben	bleibt	blieb	ist geblieben	
braten	brät	briet	hat gebraten	
brechen	bricht	brach	hat / ist gebrochen	
brennen	brennt	brannte	hat gebrannt	
bringen	bringt	brachte	hat gebracht	

denken	denkt	dachte	hat gedacht	
dürfen	darf	durfte	hat gedurft	

empfehlen	empfiehl	empfohl	hat empfohlen	
empfinden	empfindet	empfund	hat empfunden	
essen	isst	aß	hat gegessen	

fahren	fährt	fuhr	hat / ist gefahren	
fallen	fällt	fiel	ist gefallen	
fangen	fängt	fang	ist gefangen	
finden	findet	fand	hat gefunden	
fliegen	fliegt	flog	hat / ist geflogen	
fliehen	flieht	floh	ist geflohen	
fließen	fließt	floss	ist geflossen	
fressen	frisst	fraß	hat gefressen	
frieren	friert	fror	hat / ist gefroren	

geben	gibt	gab	hat gegeben	
gefallen	gefällt	gefiel	hat gefallen	
gehen	geht	ging	ist gegangen	
gelingen	gelingt	gelang	ist gelungen	
gelten	gilt	galt	hat gegolten	
genießen	genießt	genoss	hat genossen	
geraten	gerät	geriet	hat geraten	
geschehen	geschieht	geschah	ist geschehen	
gewinnen	gewinnt	gewann	hat gewonnen	
gießen	gießt	goss	hat gegossen	
greifen	greift	griff	hat gegriffen	

Infinitiv	Präsens (3. Pers)	Präteritum (3. Pers)	Perfekt (3. Pers)	
haben	hat	hatte	hat gehabt	
halten	hält	hielt	hat gehalten	
hängen	hängt	hing	hat gehangen	
heben	hebt	hob	hat gehoben	
heißen	heißt	hieß	hat geheißen	
helfen	hilft	half	hat geholfen	

kennen	kennt	kannte	hat gekannt	
klingen	klingt	klang	hat geklungen	
kommen	kommt	kam	ist gekommen	
können	kann	konnte	hat gekonnt	

laden	lädt	lud	hat geladen	
lassen	lässt	ließ	hat gelassen	
laufen	läuft	lief	ist gelaufen	
leiden	leidet	litt	hat gelitten	
leihen	leiht	lieh	hat geliehen	
lesen	liest	las	hat gelesen	
liegen	liegt	lag	hat gelegen	

messen	misst	maß	hat gemessen	
mögen	mag	mochte	hat gemocht	
müssen	muss	musste	hat gemusst	

nehmen	nimmt	nahm	hat genommen	
nennen	nennt	nannte	hat genannt	

pfeifen	pfeift	pfiff	hat gepfeifen	
---------	--------	-------	---------------	--

raten	rät	riet	hat geraten	
reiten	reitet	ritt	hat / ist geritten	
rennen	rennt	rennte	ist gerannt	
riechen	riecht	roch	hat gerochen	
rufen	ruft	rief	hat gerufen	

scheiden	scheidet	schied	hat / ist geschieden	
scheinen	scheint	schien	hat geschienen	
schieben	schiebt	schob	hat geschoben	
schießen	schießt	schoss	hat geschossen	
schlafen	schläft	schief	hat geschlafen	
schlagen	schlägt	schlug	hat geschlagen	
schließen	schließt	schloss	hat geschlossen	

Infinitiv	Präsens (3. Pers)	Präteritum (3. Pers)	Perfekt (3. Pers)	
schmelzen	schmilzt	schmolz	hat /ist geschmolzen	
schneiden	schneidet	schnitt	hat geschnitten	
schreiben	schreibt	schrieb	hat geschrieben	
schweigen	schweigt	schwieg	hat geschwiegen	
schwimmen	schwimmt	schwamm	hat/ ist	
sehen	sieht	sah	hat gesehen	
sein	ist	war	ist gewesen	
senden	sendet	sandte	hat gesandt	
singen	singt	sang	hat gesungen	
sinken	sinkt	sank	ist gesunken	
sitzen	sitzt	saß	hat gesessen	
sprechen	spricht	sprach	hat gesprochen	
springen	springt	sprang	ist gesprungen	
stehen	steht	stand	hat gestanden	
stehlen	stiehlt	stahl	hat gestohlen	
steigen	steigt	stieg	ist gestiegen	
sterben	stirbt	starb	ist gestorben	
stoßen	stößt	stieß	hat / ist gestoßen	
streiten	streitet	stritt	hat gestritten	

tragen	trägt	trug	hat getragen	
treffen	trifft	traf	hat getroffen	
treiben	treibt	trieb	hat / ist getrieben	
treten	tritt	trat	hat / ist getreten	
trinken	trinkt	trank	hat getrunken	
tun	tut	tat	hat getan	

vergessen	vergisst	vergaß	hat vergessen	
vergleichen	vergleicht	verglich	hat verglichen	
verlieren	verliert	verlor	hat verloren	
verschwinden	verschwindet	verschwand	ist verschwunden	

wachsen	wächst	wuchs	ist gewachsen	
waschen	wäscht	wusch	hat gewaschen	
wenden	wendet	wandte	hat gewandt	
werden	wird	wurde	ist geworden	
wiegen	wiegt	wog	hat gewogen	
wissen	weiß	wusste	hat gewusst	

ziehen	zieht	zog	hat / ist gezogen	
zwingen	zwingt	zwang	hat gezwungen	

UNREGELMÄSSIGE VERBEN

Bedeutung (in Eurer Sprache)		a	a
	denken	dachte	hat gedacht
	bringen	brachte	hat gebracht
	haben	hatte	hat gehabt
	kennen	kannte	hat gekannt
	nennen	nannte	hat genannt
	rennen	rannte	ist gerannt
	senden	sandte	hat gesandt
	stehen	stand	hat gestanden
	tun	tat	hat getan
	wenden	wandte	hat gewandt
		a	e
	bitten	bat	hat gebeten
	essen	aß	hat gegessen
	fressen	fraß	hat gefressen
	geben	gab	hat gegeben
	geschehen	geschah	ist geschehen
	lesen	las	hat gelesen
	liegen	lag	hat gelegen
	messen	maß	hat gemessen
	sehen	sah	hat gesehen
	sein	war	ist gewesen
	sitzen	saß	ist gesessen
	treten	trat	hat getreten
	vergessen	vergaß	hat vergessen

		a	o
	befehlen	befahl	hat befohlen
	beginnen	begann	hat begonnen
	brechen	brach	hat gebrochen
	empfehlen	empfahl	hat empfohlen
	erschrecken	erschrak	ist erschrocken
	gelten	galt	hat gegolten
	gewinnen	gewann	hat gewonnen
	helfen	half	hat geholfen
	kommen	kam	ist gekommen
	nehmen	nahm	hat genommen
	schwimmen	schwamm	ist geschwommen
	sprechen	sprach	hat gesprochen
	stechen	stach	hat gestochen
	stehlen	stahl	hat gestohlen
	sterben	starb	ist gestorben
	treffen	traf	hat getroffen
	verderben	verdarb	hat verdorben
	werben	warb	hat geworben
	werfen	warf	hat geworfen
		a	u
	binden	band	hat gebunden
	eindringen	drang ein	ist eingedrungen
	empfinden	empfand	hat empfunden
	finden	fand	hat gefunden
	gelingen	gelang	ist gelungen
	klingen	klang	hat geklungen
	singen	sang	hat gesungen

	sinken	sank	ist gesunken
	springen	sprang	ist gesprungen
	stinken	stank	hat gestunken
	trinken	trank	hat getrunken
	verschwinden	verschwand	ist verschwunden
	zwingen	zwang	hat gezwungen
		i	a
	blasen	blies	hat geblasen
	braten	briet	hat gebraten
	empfangen	empfang	hat empfangen
	fallen	fiel	ist gefallen
	fangen	fang	hat gefangen
	gehen	ging	ist gegangen
	geraten	geriet	ist geraten
	halten	hielt	hat gehalten
	hängen	hing	hat gehangen
	lassen	ließ	hat gelassen
	laufen	lief	ist gelaufen
	raten	riet	hat geraten
	schlafen	schlief	hat geschlafen
		i	ei
	heißen	hieß	hat geheißen
		i	i
	beißen	biss	hat gebissen
	bleiben	blieb	ist geblieben
	gleichen	glich	hat geglichen
	gleiten	glitt	ist geglitten

	greifen	griff	hat gegriffen
	leiden	litt	hat gelitten
	leihen	lieh	hat geliehen
	meiden	mied	Hat gemieden
	pfeifen	pfiff	hat gepfiffen
	reiben	rieb	hat gerieben
	reißen	riss	hat gerissen
	reiten	ritt	ist geritten
	scheinen	schien	hat geschienen
	schleichen	schlich	ist geschlichen
	schmeißen	schmiss	hat geschmissen
	schneiden	schnitt	hat geschnitten
	schreiben	schrieb	hat geschrieben
	schreien	schrie	hat geschrien
	schweigen	schwieg	hat geschwiegen
	steigen	stieg	ist gestiegen
	streichen	strich	hat gestrichen
	streiten	stritt	hat gestritten
	treiben	trieb	hat getrieben
	verzeihen	verzieh	hat verziehen
	weichen	wich	ist gewichen
	weisen	wies	hat gewiesen
		i	o
	stoßen	stieß	hat gestoßen
		i	u
	rufen	rief	hat gerufen
		o	o
	betrügen	betrog	hat betrogen

	bewegen	bewog	hat bewogen
	biegen	bog	hat gebogen
	bieten	bot	hat geboten
	erlöschen	erlosch	ist erloschen
	erwägen	erwog	hat erwogen
	fliegen	flog	ist/hat geflogen
	fliehen	floh	ist geflohen
	fließen	floss	ist geflossen
	frieren	fror	ist/hat gefroren
	genießen	genoss	hat genossen
	gießen	goss	hat gegossen
	heben	hob	hat gehoben
	können	konnte	hat gekonnt
	kriechen	kroch	ist gekrochen
	lügen	log	hat gelogen
	mögen	mochte	hat gemocht
	riechen	roch	hat gerochen
	schieben	schob	hat geschoben
	schießen	schoss	hat geschossen
	schließen	schloss	hat geschlossen
	schmelzen	schmolz	ist geschmolzen
	schwellen	schwoll	ist geschwollen
	schwören	schwor	hat geschworen
	verlieren	verlor	hat verloren
	wiegen	wog	hat gewogen
	ziehen	zog	hat gezogen
		u	a
	backen	buk	hat gebacken

	fahren	fuhr	Ist/hat gefahren
	graben	grub	hat gegraben
	laden	lud	hat geladen
	schaffen	schuf	hat geschaffen
	schlagen	schlug	hat geschlagen
	tragen	trug	hat getragen
	wachsen	wuchs	ist gewachsen
	waschen	wusch	hat gewaschen
		u	o
	werden	wurden	ist geworden
		u	u
	dürfen	durfte	hat gedurft
	müssen	musste	hat gemusst
	wissen	wusste	hat gewusst

GESPRÄCHSTRATEGIEN

I. SIE MÖCHTEN SICH AM GESPRACH BETEILIGEN

1.1 Sie bitten um das Wort (ви хочете виступити):

- «Entschuldigung, ich möchte dazu gern etwas sagen:...»
- «Darf ich dazu etwas sagen: ...»
- «Ich würde (zu diesem Punkt) gern Folgendes sagen: ...»

1.2 Sie möchten sicherstellen, dass Sie den Gesprächspartner korrekt verstanden haben (ви хочете переконатися, що вас правильно зрозуміли):

- «Ich glaube, ich habe das nicht ganz verstanden. Würden Sie das bitte noch mal wiederholen.»
- «Ich bin nicht sicher, ob ich Sie richtig verstanden habe - würden Sie das bitte noch mal erläutern.»
- «Habe ich Sie richtig verstanden?» (Wiederholen Sie nun mit Ihren eigenen

Worten, was Sie glauben verstanden zu haben.)

- «Wenn ich Sie richtig verstanden habe, meinen Sie, dass ... - Ist das korrekt?»
- «Sie sagten gerade: ... Würden Sie das bitte erläutern!»
- «Was verstehen Sie genau unter...?»
- «Es ist mir noch nicht klar, was Sie meinen, wenn Sie sagen, dass ...»

1.3 Sie möchten nachfragen (ви хочете запитати):

- «Eine Frage bitte: ...?»
- «Darf ich bitte kurz nachfragen: ...?»
- «Darf ich (direkt) dazu eine Frage stellen: ...?»
- «Eine kurze Zwischenfrage bitte: ...?»

1.4 Sie möchten einen Gesprächspartner unterbrechen (ви хочете перервати розмову): «Entschuldigung, darf ich Sie kurz unterbrechen - ...»

«Entschuldigen Sie bitte, wenn ich Sie unterbreche- ...»

- «Darf ich dazu bitte etwas sagen!»
- «Darf ich ...!»
- «Darf ich da ganz kurz einhaken: ...»

1.5 Sie möchten zustimmen (ви хочете погодитися):

- «Das sehe ich ganz genauso!»
- «Ich teile Ihre Meinung voll und ganz.»
- «Ich bin ganz Ihrer Meinung!»
- «Ich kann dem nur voll zustimmen.»
- «Ja, genau!»

1.6 Sie möchten Zweifel anmelden (ви хочете висловити сумнів):

- «Ich bin nicht so ganz sicher, ob ...»
- «Ich habe da schon noch einige Zweifel: ...»
- «Einerseits ja, andererseits: ...»

1.7 Sie möchten höflich widersprechen (ви хочете ввічливо заперечити):

- «Ich bin da gar nicht sicher - ...»
- «Tut mir Leid, aber ich sehe das doch etwas anders.»
- «Also, ich kann dem so nicht zustimmen.»
- «Ich sehe da schon ein Problem: ...»

1.8 Sie möchten massiv widersprechen (ви хочете категорично заперечити):

- «Entschuldigung, aber das sehe ich ganz anders.»
- «Tut mir Leid, aber da bin ich ganz anderer Meinung.»
- «Das überzeugt mich nicht.»
- «Da muss ich Ihnen widersprechen: ...»
- «Für mich stellt sich das anders dar: ...»

1.9 Sie möchten ergänzen/differenzieren (ви хочете уточнити):

- «Ich würde dazu gern noch etwas ergänzen: ...»
- «Darf ich dazu Folgendes ergänzen: ...»
- «Ich möchte Folgendes hinzufügen: ...»
- «Ich denke, da müssen wir Folgendes unterscheiden: ...»
- «Ich würde das gern etwas genauer erläutern: ...»
- «Das scheint mir zu wenig differenziert.»

1.10 Sie möchten etwas besonders betonen (ви хочете наголосити):

- «Ich finde Folgendes ganz entscheidend: ...»
- «Ich finde diesen Punkt ganz wichtig.»
- «Es erscheint mir dabei besonders wichtig, ...»
- «Ich möchte unbedingt unterstreichen, was ... eben/vorhin gesagt hat: ...»
- «Eines möchte ich unterstreichen: ...»
- «Das Wichtigste für mich ist Folgendes: ...»
- «Ich würde gern auf einen Punkt eingehen, der mir besonders wichtig ist: ...»

1.11 Sie möchten sich auf einen Gesprächspartner / auf vorher Gesagtes beziehen (ви хочете повернутися до попередньо сказаного):

- «Ich möchte gern noch einmal auf das zurückkommen, was Sie vorhin gesagt haben: ...»
- «Darf ich noch einmal auf... zurückkommen: ...»
- «Ich würde gern noch mal auf etwas eingehen, was Sie vorhin gesagt haben»
- «Wir haben neulich/vorhin Folgendes gesagt: ...»

1.12 Sie möchten sich korrigieren (ви хочете себе виправити):

- «Ich möchte etwas korrigieren. Ich habe vorhin gesagt, dass ... Ich habe mich da missverständlich ausgedrückt. Ich meine Folgendes: ...»
- «Ich habe mich da vielleicht nicht klar ausgedrückt. Was ich meine, ist Folgendes»
- «Ich wollte damit eigentlich Folgendes sagen: ...»
- «Ich möchte das noch einmal anders formulieren: ...»
- «Darf ich etwas richtig stellen: ...»
- «Ich glaube, ich habe da einen Fehler gemacht. Was ich eigentlich sagen wollte, ist Folgendes: ...»

1.13 Sie möchten zu einem anderen Punkt überleiten (ви хочете перейти до наступного пункту/питання):

- «Ich möchte noch etwas anderes sagen.»
- «Ich habe noch einen ganz anderen Punkt.»
- «Ich würde gern noch einen anderen Punkt ansprechen: ...»
- «Darf ich noch auf etwas anderes kommen: ...»

1.14 Sie möchten sich auf eine Quelle beziehen (ви хочете послатися на джерело інформації):

- «Ich zitiere: ...»
- «Hier, in diesem Brief vom ... steht: ...»
- «Ich beziehe mich auf die Gesprächsnotiz vom ...»

1.15 Sie möchten sich gegen eine Unterbrechung wehren (ви хочете наголосити, щоб вашої доповіді не переривали):

- «Darf ich das bitte erst mal zu Ende führen.»
- «Einen Augenblick bitte, darf ich das abschließen.»
- «Einen Moment bitte, ich bin gleich fertig.»

- «Gleich, bitte noch einen Moment.»
- «Geben Sie mir bitte noch ... Minuten.

1.16 Sie sind mit dem Gesprächsverlauf nicht zufrieden und möchten einen Vorschlag zum Verfahren machen (ви незадоволені розмовою і хочете запропонувати ...):

- «Ich glaube, so kommen wir nicht weiter. Ich schlage Folgendes vor: ...»
- «Ich meine, wir sind da in eine Sackgasse geraten. Ich hätte folgenden Vorschlag:...»
- «Vielleicht sollten wir zunächst klären,...»

1.17 Sie möchten einen etwas längeren Gesprächsbeitrag strukturieren (ви хочете структурувати доповідь):

- «Ich möchte einiges zum Thema ... sagen: ...»
- «Ich will zu ... Punkten etwas sagen: ...»
- «Ich beginne mit...»
- «Ich komme dann zu ...»
- «Ich will etwas ausführlicher eingehen auf ...»
- «Ganz kurz behandeln will ich ...»
- «Zum Schluss will ich dann noch ...»

2. SIE MODERIEREN EIN GESPRÄCH

2.1 Sie leiten das Gespräch ein (ви головуєте на зборах):

- «Wir wollen uns heute mit... befassen.»
 - «Unser Thema heute ist: ...»
 - «Unsere Tagesordnung: ...»
 - «Gibt es weitere Vorschläge zur Tagesordnung?»
 - «Wir wollen uns für heute Folgendes vornehmen: ...»
 - «Ziel unseres Gespräches ist: ...»
- «Wir haben ... Stunden Zeit; ich schlage folgendesverfahren vor:...»

2.2 Sie erteilen das Wort (ви надаєте слово):

- «Wer möchte beginnen?»
- «Frau ... / Herr... dann ...»

- «Jemand direkt dazu?»
- «Dürfen wir Ihre Frage einen Moment zurückstellen, wir kommen gleich darauf.»

2.3 Sie strukturieren das Gespräch (ви структуруєте розмову):

- «Kommen wir bitte noch mal zurück zu unserer Frage:...»
- «Ich glaube, wir verlieren uns jetzt zu sehr in Details - ich schlage vor: ...»
- «Ich denke, wir sind etwas vom Thema abgekommen; die Frage war: ...»
- «Darf ich an den Zeitplan erinnern, auf den wir uns geeinigt hatten.»
- «Ich würde jetzt gern zum nächsten Punkt kommen.»
- «Wenn es dazu jetzt keine weiteren Fragen gibt, schlage ich vor,...»
- «Es ist jetzt...; wir haben noch ungefähr... Stunde/n Zeit.»
- «Können wir dazu jetzt eine Entscheidung treffen?»
- «Wir kommen zum Schluss: ...»

2.4 Sie fassen die Ergebnisse zusammen (ви узагальнюєте висновки):

- «Ich fasse die Ergebnisse unseres Gesprächs zusammen: ...»
- «Wir hatten uns für heute vorgenommen,... -wir haben jetzt folgendes erreicht: ...»
- «Ich halte die Ergebnisse unseres Gesprächs fest: ...»

2.5 Sie schließen das Gespräch ab (ви закінчуєте збори):

- «Damit sind wir am Ende. Ich denke, wir haben unsere Ziele für heute erreicht. Ich danke Ihnen für...»
- «Ja, das wär's dann für heute. Vielen Dank.»

MUSTER DER ANNOTATION

Im Text handelt es sich um - у тексті мова йде про
Der Text ... beinhaltet die Information über ... - текст ... містить інформацію про In erstem Absatz wurde es über ... beschrieben. - ... у першому абзаці описано про In zweitem Absatz ist die Rede von ... - ... у другому абзаці мова йде про Der Text ist dem Problem ... gewidmet. - ... текст присвячено проблемі Im Text ... werden die Probleme der ... erörtert. - у тексті ... висвітлюють проблеми
Der Autor analysiert (vergleicht, beurteilt, untersucht, erläutert, gelangt zur Schlussfolgerung, dass...).

Ich habe den Text «...» gelesen.

Er ist im Buch «...» veröffentlicht.

Der Autor des Textes ist

Er ist der bekannte deutsche Schriftsteller.

Er hat viele schöne Bücher geschrieben.

Die Handlung des Textes spielt in unserem Land. (Deutschland; in unserer Zeit; vor vielen Jahren...)

Die Handlung ist spannend. Ich finde den Text inhaltsreich.

Er regt die Leser zum Nachdenken an.

Dieser Text läßt niemanden kalt.

In diesem Text spricht man über... .

Dieser Text widerspiegelt das Leben mit all seinen Widersprüchen.

Hier ist die Rede von Liebe, von Freundschaft und Treue,

Die Sprache des Autors ist sehr ausdrucksvoll und bildhaft. Besonders schön schildert er ...

In diesem Text spricht man über... .

Dieser Text widerspiegelt das Leben mit all seinen Widersprüchen.

Hier ist die Rede von Liebe, von Freundschaft und Treue,

Die Sprache des Autors ist sehr ausdrucksvoll und bildhaft. Besonders schön schildert er ...

Meiner Meinung nach ist dieser Text interessant.

Ich finde diesen Text lehrreich.

Er ist sehr wahrheitsgetreu und macht auf die Leser einen tiefen Eindruck.

Dieser Text hat mir gefallen.

Поширені словосполучення

abgesehen von – за винятком;
auf diese Weise – таким чином (способом);
bei weitem nicht – далеко не;
darüber hinaus – крім того;
den Ausdruck finden (zum Bedeutung haben) - мати значення;
einmal ... zum anderen – по-перше ... по-друге;
es gilt – слід, важливо, потрібно;
es handelt sich um – мова йдеться;
es kommt auf ... an – справа полягає у ..., це залежить від;
halt, kurz gesagt – коротше кажучи;
Hinzu kommt – до цього слід додати;
im Durchschnitt – у середньому;
im Laufe – у ході, з ходом;
im Zusammenhang mit – у зв'язку з ...;
immer noch – все ще;
in der Regel – як правило;
in dieser Hinsicht – стосовно цього;
in erster Linie – у першу чергу;
in Frage kommen – брати до уваги, враховувати, зважати на;
in Vergleich zu – порівняно з ... ;
je ... nach – залежно від;
um ... herum - приблизно;
von weitem – здалеку; vor allem – перш за все;
zu einem – по-перше; zu anderem – по-друге.

KURZES TERMINOLOGISCHES WÖRTERBUCH ZU DEN TEXTEN

A a

Abbau m	зниження, спрацювання
Abgas n	відпрацьовані гази
Abstand m	відстань
Abstützung f	кріплення
Abwässer pl	стічні води
Achse f	вісь, міст
achsal (axial)	осьовий
Achsschenkel m	поворотна цапфа
Acker m	поле, нива, рілля
Ackerkrume f	орний шар
Ackerschleife f	волокуша, шлейф
Ackerschlepper m	трактор
Akkumulator m	акумулятор
allradgetrieben	з приводом на всі колеса
Anbau m	вирощування, розведення
Anbaugerät n	навісний агрегат
Anfahren n	рушання з місця, старт
Anfälligkeit f	схильність
Angaben pl	дані, відомості
Anhängegerät n	начіпний агрегат
anhäufen	підгортати
anhängen	причіпати
anheben	припіднімати
Anhänger m	причеп
Anlage f	установка, пристрій
Anlaß m	пуск двигуна
Anlasseinrichtung f	пусковий пристрій
Anlasser m	стартер
Anpassen n	адаптація, пристосування
Ansaugen n	впуск
Anschluß m	приєднання, стик
antreiben	приводити в дію
Antrieb m	привід
Anwelksilage f	сінаж
Anbauhackmaschine f	начіпна машина для прополювання
Anschaffungskosten pl	вартість придбаного
Anschaffungspreis m	купівельна ціна
Anwendung f	застосування, використання
Anzahl f	кількість
Anzucht f	вирощування

Arbeitsaufwand m	затрати праці
Arbeitsbedarf m	потреба в робочій силі
Arbeitsbreite f	ширина захвату
Arbeitsgang m	робочий процес
Arbeitsverfahren n	методика роботи, спосіб
Arbeitsweise f	обробітку
arrondieren	принцип роботи
Aufbau m	об'єднувати
aufbrauchen	конструкція
Aufladung f	використовувати, витратити
auflaufen	завантаження, заряд (двигуна)
Aufsattelpflug m	сходити, проростати
Aufstellung f	напівначіпний плуг
Auftreffgeschwindigkeit f	виставка
Aufzucht f	швидкість попадання
Aussaat f	вирощування
Ausbildung f	посів, насіння
Ausbringen n	конструкція, освіта
Ausdehnung f	внесення (добрив)
Ausführung f	розширення
Ausgleichgetriebe n	конструкція, виконання
ausheben	диференціал
Aushebevorrichtung f	викопувати (яму)
auslasten	підйомник (сошників)
Auslaßvrntil n	навантажувати
Auslichten n	випускний клапан
Ausmaß n	прорідження (насаджень)
Ausreifen n	розмір, обсяг, габарити
Aussäen n	достигання
Ausstoßen n	посів
austreiben	випуск
ausüben	зеленіти, давати паростки
Auswaschung f	виконувати, користуватися
	вимивання
B b	
Bauart f	тип, конструкція, різновидність
Bauelement n	складова частина
Bauweise f	конструкція, метод будування
Bedienung f	обслуговування
Beetpflug m	плуг для грядки
Befahren n	їзда (по полю)
Befestigung f	кріплення
befördern	транспортувати
Begasen n	фумігація

Begriff m	поняття, уявлення
Behandlung f	обходження, обробка, технічне
Beheizung f	обслуговування
behelfsmässig	опалення, обігрівання
Bekämpfen n	допоміжний, запасний
Belag m	боротьба (зі шкідниками, бур'янами)
Belegdichte f	покриття, настил, футерування
Belastung f	товщина покриву
Beluftung f	навантаження
Benutzungsdauer f	вентиляція, провітрювання
Bereifung f	тривалість використання
Bereinigung f	шини
Berieselung f	очищення
Bergraum m	зрошування
Beschaffung f	приміщення для зберігання
Beschreibung f	придбання
Bestellung f	опис
betätigen	обробіток (поля)
Betrieb m	приводити в рух
	експлуатація, робота, виробництво,
	підприємство, господарство
Betriebsanleitung f	інструкція з експлуатації
Betriebskosten pl	експлуатаційні витрати
Betreuung f	обслуговування
Bewegung f	рух
Bewirtschaftung f	ведення господарства
Bezeichnung f	відзначення, позначення
Boden m	грунт
Bodendruck m	тиск на грунт
Bodenbearbeitung f	обробіток ґрунту
Bodenbearbeitungsgerät n	знаряддя для обробітку ґрунту
Bodenfruchtbarkeit f	родючість ґрунту
Bodenkruste f	ґрунтова кірка
Bodenverhältnisse pl	ґрунтові умови
Bremse f	гальма
Bremsflüssigkeit f	гальмівна рідина
Bruchkornanteil m	частка пошкодженого (дрібного)
	зерна
Brutapparat m	інкубатор
Bruttoertrag m	валовий збір
Bruttoproduktion f	валова продукція
C c	
Cambrigwalze f	кембриджський коток
Chinaapfel m	апельсин

Cobalamin n	вітамін B ₁₂
Combine f	комбайн
Crosskillwalze f	кільчастий коток
D d	
Dampfkraft f	тиск пари
Dauerhaftigkeit f	міцність, довговічність
Dieselmotor m	дизельний двигун
Dienstleistungen pl	послуги, робоча продуктивність
Doppelmessermähwerk n	косарка з подвійним ножем
Dose f	штепсельна розетка
Dosierung f	дозування
Drän m	дрена, дренаж, осушення
Dränmaschine f	дренажна машина
Dränpflug m	дренажний плуг
Drehpflug m	оборотний плуг
Drehzahl f	кількість обертів
dreschen	молотити
Dreschmaschine f, Dreschwerk n	молотарка
Dreschsatz m	молотильна установка
Dreschtrommel f	молотильний барабан
Dreschwalze f	молотильний коток
Dreschwerkzeug n	молотильний робочий орган
Drackrolle f	бральний диск
Drillmaschine f	рядкова сівалка
Drillschar n	сошник
Dünger m, Dung m	добрива, гній
Düngung f	внесення органічних добрив
Dungstreuer m	розкидач добрив
Durchlüftung f	аерація ґрунту
Düse f	форсунка, розпилювач, сопло
Dürreländer pl	засушливі землі
Dutzend n	дюжина
E e	
ebnen	вирівнювати
Egge f	борона
Eggenträger m	зчіпка для борін
Empfindlichkeit f	чутливість
einbringen	приорювати,
einebnen	рівняти
einachsig	з однією віссю (мостом)
einarbeiten	вносити (добрива), обробляти
ein(zwei)furchig	одно(дво)корпусний
eingehend	детально

einhalten	дотримуватися (строку, правила)
Einlaßventil n	впускний клапан
Einlagerung f	зберігання (на складі)
Einlagescheibe f	диск садильного апарата
Einrichtung f	устаткування
Einsatz m	застосування
einsetzen	застосовувати
Einsatzbedingung f	умови застосування
einspritzen	впорскувати
Einspritzdüse f	форсунка
Einspritzpumpegehäuse n	корпус насоса високого тиску
einstellen	регулювати, налагоджувати
Eintritt m	впуск
einteilen	поділяти
Einwirkung f	вплив
Elektrozaun m	електропастух
entfernen	видаляти, усувати
Entluftungsschraube f	гвинт для випуску повітря
entkuppeln	розчіпляти
Entmisten n	прибирати гній
Entmistungsanlage f	пристрій для прибирання та вивантажування гною
entstehen	виникати
erbringen	забезпечувати високу продуктивність
Erde f	земля
Erdbalken m	пласт ґрунту
erfinden	винаходити
erforderlich	необхідний
erfordern	вимагати
Erfordernis n	вимога, необхідність
erfüllen	виконувати
ergänzen	поповнювати
ergeben sich	виникати, виявлятися
Ergebnis n	результат, підсумок
erhalten	зберігати, утримувати
erledigen	закінчити, зробити
ernten	збирати врожай
Ernte f	врожай, збирання врожаю
Erntemaschine f	збиральна машина
Erzeugnis n	продукт
Erntebergung f, Ernteeinbringung f	збирання врожаю
Erreger m	збудник
Ersatzteil m	запасна частина (деталь)
ersetzen	замінити

Erstbearbeitung f	первинна обробка
Ertrag m	врожай
Ertragsfähigkeit f	врожайність, прибутковість
erzielen	досягати
F f	
Fachmann m (Fachleute pl)	фахівець (фахівці)
Fahrbereich m	запас ходу
Fahrerraum m	кабіна водія
Fahrgestell n	шасі, ходова частина
Fahrwerk n	ходова частина
Fahrzeug n	засіб пересування
fahrbar	пересувний
Feld n	поле, нива
Festigkeit f	надійність, міцність
Finger m	палець
Fingermähwerk n	пальцева косарка
Fingerplatte f	пальцева пластина
Flachskombine f	льонозбиральний комбайн
Fließband n	конвеєр
Flüssigkeitbremsen pl	гальма з гідравлічним приводом
Folienzelt n	палатка (павільйон) з плівки
Förderband n	транспортер, конвеєр стрічковий
Fördergebläse n	пневматичний транспортер
Förderschnecke f	шнековий конвеєр
Fördertuch n	полотно транспортера
Forderung f	вимога
Förderung f	сприяння, прискорення
Forschungsinstitut n	науково-дослідний інститут
Forstwirtschaft f	лісове господарство
Fräsmaschine f	фреза
Fremdzündung f	примусове запалення
Frequenz f	частота
Fressraufe f	годівниця
Frontlader m	фронтальний навантажувач
Frosthärte f	морозостійкість
Fruchtfolge f	сівозміна
Frühjahrsbestellung f	підготовка поля до весняного посіву
Funke f, Funk m	іскра
Furche f	борозна
Futterkette f	послідовність розміщення кормів
Futtermittel pl	корми
Futterpflanze f	кормова культура
Futtersilo m	силосна башта
Futterverteiler m	кормороздавач

Fütterung f

годівля тварин

G g

Gang m

хід, передача, оберт

Gangwechsel m

перемикання передач

Gärfuttergrube f

силосна яма

Gärprozeß m

процес бродіння

Gas n

газ, горюча суміш

Gebläse n

вентилятор, компресор

Gegend n

місцевість

Gehäuse n

картер, корпус, кожух

Gelenk n

кардан, шарнір, коліно

Gemisch n

суміш

Gerät n

знаряддя, агрегат

Geräteanbaumöglichkeit f

можливість навішувати знаряддя

Gerätekopplung f

з'єднання пристроїв (агрегатів)

Geräteträger

самохідне шасі

Geräusch n

шум

Gerüst n

рама, станина

Geschwindigkeit f

швидкість

Gespannpflug m

кінний плуг

Gestänge n

система важелів

Getreide n

зернові

Getreidewirtschaft f

зернове господарство

Getriebe n

шестерня, коробка передач,

трансмисія, привід

Getriebeöl n

трансмисійне мастило

Gewächshaus n

теплиця

Giessen n

вид обприскування

Glattwalze f

гладкий коток

Gleiskette f

гусениця

Glühzündung f

запалювання розжарюванням

Grasnarbe f

дерен

Grasmäher m

сінокосарка

Gräser pl

злакові

Greifer m

грейфер, ґрунтозачіпка

Greiferzange f

затискна цанга грейфера

Griff m

рукоятка, ручка

Großflächenmäherwerk n

широкорядна косарка

Großflächenstreuer m

розкидач добрив для великих площ

Großkillwalze f

кільчастий коток

Grubber m

культиватор

Grünfutter n

зелена маса (корм)

Grünland n

кормові угіддя

Grünlandbetrieb m	зелене господарство, пасовище
H h	
Hackfrüchte pl	коренеплоди
Häcksler m	подрібнювач соломи
Haltbarkeit f	збереженість (продуктів)
Halteräder pl	опорні колеса
Handels(Mineral)dünger m	мінеральне добриво
Hanfbindemachinе f	коноплеснопов'язальна машина
Handarbeitsaufwand m	затрати ручної праці
Hang m	схил, косогір
Hangtauglichkeit f	здатність працювати на схилах
Haspel f	мотовило
Hauptproduktionsmittel pl	основні засоби виробництва
Hauptteile pl	основні частини
Hebezeug n	піднімальний механізм
Heck m	задня частина
Hecklader m	завантажувач (що монтується на трактор)
Heu n	сіно
Heuschiebesammler m	фронтальна волокуша
Heuwerbung f	скошування сіна
Hinterachsbrücke f	задній міст
Hippe f	серп, садовий ніж
hochergiebig	високоврожайний
Hocke f	копиця
Horde f	лоток, решітка
Hubraum m	робочий хід
Hubwerk n	підйомний механізм
Hülsenfrüchtler pl	стручкові (бобові)
humus	гумусний
I i	
Innenwirtschaft f	(внутрішнє) господарство на фермі
Instandsetzung f	ремонт
irreversibel	незворотний
J j	
Jauchepumpe f	насос для гноївки
Jungtieraufzucht f	вирощування молодняку
Jungvieh n	молодняк (про худобу)
K k	
Kalkung f	вапнування
kältebeständig	морозостійкий

Kapsel f	насіннева коробка
Kartoffellegemaschine f	картоплесаджалка
Kastenstreuer m	бункер розкидача добрив
Keilriemen m	клиновий пас
Keimblatt n	сім'ядоля
Kehrpflug m	оборотний плуг
Kette f	технологічна послідовність, ряд
Kettentraktor m	гусеничний трактор
Kettenwinde f	ланцюговий піднімач
Kipphebel m	коромисло, важіль
Kippflug m	балансирний плуг
Knolle f	бульба, грудка (грунту)
Kohlendioxyd n	вуглекислий газ
Kohlenhydrat n	вуглець
Kolben m	поршень
Kolbenhub m	хід поршня
Kolbenmotor m	поршневий двигун
Kolbenring m	поршневе кільце
Kontroll- und Meßgeräte pl	контрольно-вимірювальні прилади
köpfen	обрізати гичку
koppeln	з'єднувати, зчіпати
Kornbunker m	зерновий бункер
Kornfrüchte pl	зернові культури
Kostenaufwand m	витрати, затрати (засобів)
Kraftegge f	моторизована борона
Kraftheber m	піднімач, домкрат
kraftraubend	трудомісткий
Kraftstoff m	пальне
Kraftstoffbehälter m	паливний бак
Kraftstoffluftgemisch n	паливно-повітряна суміш
Kraftwerk n	електростанція
Kratzförderer m	скребковий транспортер
Kreiselgerät n	ротаційний агрегат
Kreiselpumpe f	відцентровий насос
Krümelerung f	розпушування
Kühlung f	охолодження
Kuhstall m	корівник
Kupplung f	муфта зчеплення
Kurbelgehäuse n	картер двигуна, кожух КШМ
Kurbeltrieb m	кривошипно-шатунний механізм (КШМ)
Kurbelstange f	шатун
Kurbelwelle f	колінчастий вал

L l

Lader m, Ladewagen m	завантажувач
Laden n	зарядження акумуляторної батареї
Ladung f	заряд, навантаження
lagern	монтувати в підшипники
Lagerschale f	вкладиш підшипника, гніздо цапфи
Lagerraum m	складське приміщення
Lagerung f	зберігання на складі, опора (система підшипників)
Landesnetz n	електромережа
Landmaschinenbau m	с.-г. машинобудування
Langstrohmist m	гній з соломою
lanzettförmig	ланцетоподібний
laufen	обертатися
laufend	безперервно
Läufer m	ротор
Laufstall m	стійло для безприв'язного утримання ВРХ
Laufkatze f	підвісний візок
Laufrad n	робоче колесо
Laufruhe f	спокійний хід
Laufwerk n	ходова частина (трактора)
Lebensdauer f	термін, строк служби (машини)
Legen n	садіння картоплі
Lenkgetriebe n	механізм повертання
Lenkrad n	керуюче колесо
Leistung f	потужність, продуктивність
Leistungsübertragung f	передача потужності
Leitung f	провідник, електрична лінія
lesen	збирати (картоплю)
lockern	розпушувати
Luftgummireifen m	пневматична шина
luftbereit	оснащений пневмошинами

M m

Mähbalken m	ріжучий брус
Mähbinder m	снопов'язалка
Mähdrescher m	зернозбиральний комбайн скошений
Mähgut n	хліб
Mähhäcksler m	косарка-подрібнювач
Mähwerk n	косарка
Maultier n	мул
Messerklänge f	сегмент (ножа косарки)
Mischanbau m	виращування змішаних культур

Mist m	гній
Morbidität f	захворюваність
Mischsilage	змішаний силос
N n	
Nachteil m	недолік
Nebeln n	дрібно-крапельне обприскування
Niederschläge pl	опади
Niveau n	рівень
Netzanschlussgerät n	прилад вмикання в мережу
Nockenwelle f	кулачковий вал
Nocken m	кулачок
Notausgang m	запасний вихід
Notstrom m	запасне живлення
Nutzfläche f Nutzland n	угіддя
Nutzeffekt m	коефіцієнт корисної дії
O o	
Obergrund m Oberschicht f	верхній шар ґрунту
Ölpumpe f	масляний, паливний насос
Ölwanne f	масляний бак
Ottomotor m	карбюраторний двигун
Ölfruchte f	олійні культури
P p	
Petroleum n	гас, нафта, бензин
Pferdestärke f (p.s.)	кінська сила (к.с.)
Pflanzengut n	розсадивний матеріал
Pflanzenschutz m	захист рослин
Pflanzmaschine f	садильна машина
Pflanzweite f	відстань між рослинами
Pflegegerät n	знаряддя для догляду за рослинами
pflügen	орати
Pflug m	плуг
Pleuelstange f	шатун
Pumpe f	насос
Pressgutkette f (Ballenkette f)	процес пресування
Produktionsprozeß m	виробничий процес
Produktivkräfte pl	виробничі сили
Profilwalze f	профільний коток
Q q	
Querflußbauart f	конструкція поперечного потоку
Quer-Längsflußbauart f	конструкція з поперечно-

Querschwad-Köpfroder m	поздовжньою подачею машина для обрізування гички та складання її у рядки
R r	
Radtraktor m	колісний трактор
Raum m	камера
Rahmengestell n	рама
Rassenvieh n	племінна худоба
Rauhwalzen n	прикочування кільчастими котками
Rechwender m	граблі для ворущіння
Reduziergetriebe n	понижувальна передача
regelbar	регульований
Regelschalter m	регулюючий перемикач
Regner m	дощувальна установка
Reihenmotor m	рядний двигун
Reihenweite f	відстань між рядами
Reißer m	подрібнювач
Reparatur f	ремонт
Reparaturwerkstatt f	ремонтна майстерня
Riemenscheibe f	пасовий шків
Rieseln n	спосіб обприскування
Rille f	борозна
Rillenschar n	сошник
Ringelwalze f, Ringwalze f	кільчастий коток
roden	копати, збирати (коренеплоди), корчувати
Roder m	копач, викопувач
Rodeschar n	підкопувальний леміш
Rohrmelkanlage f	установка для доїння корів в центральный молокопровід
Rübenblätter pl	бурякова гичка
Rübenreiniger m	машина для очищення коренів
Rübenrodegerät n	машина для викопування коренеплодів
Rübenvollerntemaschine f	бурякозбиральний комбайн
Rücklauf m	задній (зворотний) хід
rückläufig	зворотно-поступальний, реверсний
Rüstezeit f	час простою
S s	
Saatfolge f	сівозміна
Saatgut n	посівний матеріал
Saatgutreiniger m	машина для очищення насіння

Saatleitung f	висівний трубопровід
Saatpflug m	загортач висіяного насіння
Saatstärke f	густота посіву
Salzboden m	солончакові ґрунти
Samengut n	насіннєвий матеріал
Sammelroder m	картоплекопач
Sammler m	акумулятор
Schädling m	шкідник
Schädlingsbekämpfung f	боротьба зі шкідниками
Schadschwelle f	пори́г пошкодження
Schaffung f	створення, виготовлення
Schälpflug m	лемішний луцильний
Schaltgetriebe n	ступінчаста передача
Schaltuhr f	реле часу
Schar n	леміш, сошник
Schar n (Rübenheber m)	піднімач коренеплодів
Scharpflug m	лемішний плуг
Schartrommel f	барабан з лемешами
Schaufel f	лопата, крило, різець
Scheibenmähwerk n	дискова косарка
Scheibenmesser n	дисковий ніж
Scheibenpflug m	дисковий плуг
Scheibenschäler m	дисковий луцильний
Schiebesammler m	фронтальна волокуша
Schlachtgewicht n	забійна маса
Schlamm m	бруд, накип
Schlegelmähwerk n	роторна косарка
Schleppe (Ackerschleife) f	волокуша
Schlepperfahrer m	тракторист
Schlepperaggregat n	причіпний агрегат
schleppergezogen	що тягнеться трактором
Schlepperpfluge m	тракторний плуг
Schleppstärke f	сила тяги
Schleuder f	викидач
Schleuderroder m	картоплекопач
Schleuderstreuer m	відцентровий розкидач добрив
Schlupf m	ковзання
Schmierung f	мастило
Schnecke f	шнек, черв'як
Schneckengetriebe n	черв'ячна передача
Schneeanhäufung f	снігозатримання
Schneidhaltigkeit f	опір зрізуванню
Schneidwerk n	хедер, жатка
Schnitteinstellvorrichtung f	пристрій для регулювання зрізу

Schnitzel m	макуха
Schober m	скирта, стіг сіна
Schobersetzer m	скиртоклад
Schrägelevator, Schrägförderer m	похилий транспортер
schrauben	пригвинчувати
Schraube f	гвинт
Streuvorrichtung f	пристрій для розкидання добрив
Schüttgut n	сипучі матеріали
Schwad m	валок
Schwader m	зворушувач валків
Schwarzacker m	зяблева оранка
Schweinemast f	відгодівля свиней
Schwungrad n	махове колесо
Säen n	посів
Sägehäuse n	висівна коробка
Sammelhäcksler m	підбирач-подрібнювач
Sammelerntemaschine f	машина для викопування та збирання коренеплодів
Särad n	висівна котушка
Sauger m	втяжний вентилятор, (ексгаустер)
Saugfilter m	впускний фільтр
Saugleitung f	втяжний трубопровід
Seilpflug m	канатний плуг
selbstfahrend	самохідний
Selbsttränke f	автопоїлка
Setzling m	саджанець
Sicherheitsventil n	запобіжний клапан
Sieb n	сито, решето, грохот
Siebaggregat n	решітний стан
sieben	пересіювати, просіювати
Sieder m	кип'ятильник, бойлер
Silo m	силос
Sommerfütterung f	літній корм
Sonderbauweise f	спеціальна конструкція
Sonnenblumenkern m	насіння соняшнику
Spannung f	напруга
Spatenpfluge m	дисковий плуг
speichern	акумулювати (енергію)
Spiel n	люфт, вільний хід
Spritzgerät n	обприскувач
Sprühanlage f	зрошувальна установка
spürbar	відчутний
Spurweite f	відстань сліду
Stabilität f	стійкість

Stalldungstreuer m	гноєрозкидач
Ständer m	статор
Stäuber m	обпилювач
Stengel m	стебло
Steckeranschluß m	штепсель з вимикачем
Sternwalze f	зірчастий коток
Stickstoff m	азот
Stiel m	рукоятка, ручка, стояк
Stollen m	гребень, шпора (грунтозачепа)
Stoppel f	стерня
Störanfälligkeit f	схильність до виходу з ладу
Stößel m	штовхач
Strahlregner m	струмінна дощувальна насадка
Strahlung f	випромінювання
Straßenverkehrsordnung f	правила вуличного руху
Streichblech n	полиця (корпуса плуга)
streuen	розсипати, розкидати
Streufinger m	розподільча головка
Streuwerk n	висівний, розкидний (орган)
Stroh n	солома
Strohwagen m	копнувач (комбайна)
stromdurchflossen	по якому проходить струм
Stromerzeuger m	генератор
Stromsicherung f	запобіжник
Stromstärke f	сила струму
Stromzuleitung f	подача електроенергії
Sturz m	розвал коліс
Stützrad n	опорне колесо
Stützradreifen m	шина опорного колеса

T t

Tauchschnur f	змащування розбризкуванням
Tiefpflug m	плантажний плуг
Tiefschnittbalken m	балка (низького зрізування)
Totpunkt m	мертва точка
Tragrahmen m	несуча, опорна рама
Transportmittel n	засіб подачі, передачі
Tragschlepper m	самохідне шасі з переднім розміщенням двигуна
Trend m	тенденція, схильність
Triebrad n	ведуче колесо
Triebwerk n	передавальний, привідний механізм
Trockner m	сушарка
Trommel f	барабан

Trommelmähwerk n	косарка з барабанним ріжучим апаратом
Tropfen m	крапля
U u	
Überdruck m	надлишковий тиск
überfeucht	перезволожений
Überholung f	поточний ремонт
Überprüfungsstand m	пост технічного обслуговування
überschlagen	приблизно розраховувати
Übersetzungsverhältnis n	передаточне число
U-Eisen-Träger m	швелерна балка
Umbruch m	переорювання
Umlauf m	циркуляція
umlaufend	що обертається
Umlaufräderwerk n	планетарний механізм
Umlaufzahl f	кількість обертів
Unebenheit f	нерівномірність
Unkraut n	бур'ян
Unterbrechmechanismus m	переривник
Unterdruck m	вакуум
Untergrund m	підґрунтовий шар
Untergrundpacker m	ребристий коток для ущільнення нижніх шарів ґрунту
Unterhaltungsarbeit f	поточний ремонт
V v	
Verarbeitung f	переробка
Verbraucher m	споживач
Verbrennungsmotor m	двигун внутрішнього згоряння
Verdichten n	стиск
Verdrückung f	деформація
vereinzeln	проріджувати
Vergaser m	карбюратор
Verkrustung f	утворення кірки
Verlust m	втрата
verlustlos	без втрат
Verrechnung f	розрахунок
verringern	зменшувати
Verschweißen n	зварювання
Verstopfungsgefahr f	небезпека забивання
Versuchsmuster n	дослідний зразок
Verteiler m	розподільвач
Verteilergetriebe n	розподільча коробка

Verunkrautung f	забур'янення
Verwendbarkeit f	придатність
Viehbestand m	поголів'я худоби
Viehfarm f	тваринницька ферма
Viehhaltung f	утримання худоби
Viehzüchterzeugnisse pl	продукти тваринництва
Volldrehpflug m	поворотний плуг
Vollerntemaschine f	комбайн
vorbeugend	профілактичний
Vorfrucht f	попередня культура (попередник)
Vorratskasten, Vorratsbehälter m	бункер (картоплесаджалки)
Vorschäler m	передплужник
Vorsehen n	оснащення
Vorspur f	сходження коліс

W w

Walze f	польовий каток
Walzenegge f	ротаційна борона
Wanderweide f	переносна огорожа на пасовищі
Wandler m	трансформатор, перетворювач
Wärmeableitung f	відведення тепла
Wärmeaustauschen n	теплообмін
Warmhaus n	теплиця
Wartung f	догляд, обслуговування
Wartungsaufwand m	затрати на обслуговування
Wasserbehälter m	резервуар для води
Wechselgetriebe n	коробка передач
Wechselpflug m	оборотний плуг
Wechselstrom m	змінний струм
Weidemelken n	польове доїння
Weidewirtschaft f	пасовищне господарство
Weinberg m	виноградник
wendig	рухомий
Wendigkeit f	маневреність, гнучкість
Wicklung f	обмотка
Widerstand m	опір
Widerstandheizung f	електричне опалення
Winkeldrehpflug m	ярусний плуг
Wirkstoff m	біологічно активна речовина
Wirkstoffmenge f	кількість діючої речовини
Wirkungsgrad m	коефіцієнт корисної дії
Wirkungsweise f	принцип роботи
Wirtschaftlichkeit f	рентабельність, прибутковість

Z z

Zähler	лічильник
Zahnkranz m	зубчастий вінець
Zahnrad n	зубчаста передача
Zapfwelle f	вал відбору потужності
Zeichnung f	креслення
Zeitaufwand m	затрата часу
Zeitenheit f	одиниця часу
zerkrümeln	розпушувати
zeilgerichtet	цілеспрямований
Zetter m	розпушувач
Zetterwender m	зворушувач-розпушувач
Zimmerei f	столярна справа
Zinke f	зуб (борони), лапа (культиватора)
Zuchtvieh n	племінна худоба
Zuchtwesen n	племінна справа
Zug m	тяга
Zugleistung f	вільна тягова потужність
Zugschere f	причеп
Zugwiderstand m	тяговий опір
zulässig	допустимий
Zündkerze f	свічка запалювання
Zusammenspiel n	взаємодія
zuverlässig	надійний
Zyklonfilter m (Zyklonreiniger m)	фільтр типу “циклон”

КОРОТКИЙ ТЕМАТИЧНИЙ УКРАЇНСЬКО-НІМЕЦЬКИЙ АГРОІНЖЕНЕРНИЙ СЛОВНИК

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ ТА ЗНАРЯДДЯ - LANDMASCHINEN UND GERÄTE

автопоїлка	Selbsttränkbecker m
борона	Egge f
борона дискова	Scheibenegge f
борона з вирізними дисками	Spatenegge f
борона з жорстко закріпленими зубами	Starregge f
борона з зубами, що обертаються	Rüttelegge f
примусово	
борона з зубами, що рухаються	Taumelegge f
борона з обертливими зубами	Rollegge f
борона з шарнірним кріпленням зубів	Gliederegge f
борона польова	Ackeregge f
борона посівна	Saatregge f
борона ротаційна	Walzenegge f
борона сітчаста	Striegel m
вирівнювач	Planierhacke f
волокуша	Schleppe f
газонокосарка	Rasenmäher m
гак	Haken m
граблі	Gabelheuwender m
екскаватор	Bagger m
збиральна машина	Erntebergungsmaschine f
сільськогосподарська	
картоплезбиральний комбайн	Kartoffelerntemaschine f, Kartoffelvollernter m
картоплесаджалка	Kartoffellegemaschine f
комбайн зернозбиральний	Mähdrescher m
косарка	Mähmaschine f
косарка-подрібнювач	Mähhäcksler m
коток	Walze f
коток гладкий	Glattwalze f
коток ребристий для ущільнення нижнього шару ґрунту	Untergrundpacker m
культиватор	Grubber m, Kultivator m
культиватор просапний	Hackmaschine f
молотарка	Dreschmaschine f
навантажувач	Stalper m
пасовищний насос	Weidepumpe f
підгортач	Häufiler m

плуг
плуг грядковий
плуг дисковий
плуг лемішний
плуг лопатковий
плуг поворотний
плуг чизельний
подрібнювач
проріджувач
розкидач гною
розкидач добрив
саджалка
садильна машина
сівалка кукурудзяна
сівалка рядкова
снопов'язальна машина
солломов'яз
трактор

сошник
важіль для піднімання сошників
висівний апарат
насінепровід
шасі
ящик для насіння
барабан
апарат фронтальний ріжучий
барабан молотильний
бітер приймальний
брус ріжучий
бункер зерновий
викидання
відбійний бітер
дека
дека підбарабання
дошка стрясна
ексгаустер
жолоб спускний, скатна дошка
засувка для опорожнення
клапан зворотній
колосковловлювач
комбайн самохідний
ланцюг
механізм ріжучий

Pflug m
Beetpflug m
Scheibenpflug f
Scharpflug n
Spatenpflug m
Kehrpflug m
Chiselpflug m
Häcksler m,
Ausdüngergerät n
Stalldüngerstreuer m
Düngerstreuer m
Legemaschine f
Pflanzmaschine f
Maislegemaschine f
Drillmaschine f
Mähbinder m
Strohbinder m
Bulldog m, Schlepper m, Traktor m,
Trecker m
Drillschar n
Scharhebel m
Säevorrichtung f
Saatleitung f
Fahrwerk n
Saatkasten m
Trommel f
Frontscheidwerk n
Dreschtrommel f
Einlegetrommel f
Schneidebalken m
Körnertank m
Auswurf m
Leittrommel f
Staubgitter n
Dreschkorb m
Stufenboden m
Spreugebläse n
Rutsche f
Entleerungsschieber m
Wendeklappe f
Ährenfang m
Selbstfahrmähdrescher m
Kette f
Schneidwerk n

молотарка, молотильний пристрій
мотовило
муфта запобіжна
пас привідний
передача
пристрій для вловлювання половини
пристрій для затарювання мішків
пристрій очисний
причеп для збирання половини
решето, сито
решітка очистки пальцева
соломотряс
транспортер ланцюговий
транспортер, піднімач
фартух соломотряса
шнек
шнек жатки

Drescheinrichtung f
Haspel f
Sicherheitskupplung f
Übergangsriemen m
Übersetzung f
Spreusammeleinrichtung f
Absackeinrichtung f
Reinigungsanlage f
Sammelwagen m
Sieb n
Kurzstrohleitfinger m
Strohschüttler m
Kettenförder m
Förder m
Spritztuch n
Schnecke f
Halmschnecke f

МАЙСТЕРНЯ – WERKSTATT

болт
апарат зварювальний
бочка
бочка для дощової води
ватерпас, рівень
ватерпас, рівень
верстат токарний

верстат токарно-гвинторізний

викрутка
вила
вила гнійні
висок
відро
гайка
гострозубці (кусачки)
граблі
граблі сінні
деталь запасна
долото
дошка
драбина

Bolzen m
Schweißgerät n
Faß n
Regentonne f
Wasserwaage f
Drehmaschine f
Drehbank f (по металу), Drechselbank f
(по дереву)
Gewindedrehmaschine,
Leitspindeldrehmaschine, Leit- und
Zugspindeldrehmaschine f
Schraubenzieher m
Heugabel f
Mistgabel f
Richtschnur f
Eimer m
Mutter f
Beißzange f
Rechen m, Wender m, Gabel f,
Heurechen m
Ersatzteil n
Meißel m
Brett n
Leiter f

дриль	Drillbohrer m
кирка	Spitzhacke f
кліщі	Zange f, Kneifzange f
ключ	Schlüssel m
ключ гайковий	Schraubenschlüssel m
ключ торцевий	Steckschlüssel m
колода	Holzblock m
коробка	Schachtel f
коробка картонна	Karton m
коса	Sense f
лебідка	Seilwinde f
лещата	Zwinge f, Schraubstock m
лійка	Gießkanne f
лопата	Spaten m
лопата совкова	Schaufel f
металобрухт	Schrott n
метр складаний	Zollstock m
мішок	Sack n
молоток	Hammer m
молоток для витягання цвяхів	Klauenhammer m
мотузка, канат	Leine f, Strick m, Schnur f,
напилок	Feile f
ножиці	Schere f
ножівка по дереву	Fuchsschwanz m
пакунок для харчів	Tüte f
паяльник	Lotkolben m
пензель, щітка	Pinsel m
пилка дворучна	Quersäge f
пилка ручна	Handsäge f
пилка циркулярна	Kreissäge f
пилка, пила	Säge f
піддон, ванна	Wanne f
плоскогубці універсальні	Kombizange f
пробка	Zapfen m
рашпіль	Raspel m
рубанок	Hobel m, Schrupphobel m, Schlichthobel m
сапка, сапа	Hackmesser n
смігтярка	Kehrschaufel f
совок	Handschaufel f
сокира	Beil n, Axt f
стамеска	Stechbeitel
стамеска долото	Stemmeisen n
станок свердильний	Bohrmaschine f

станок фрезерний	Fräsmaschine f
станок, верстат	Werkzeugmaschine f
стружка	Span m
терези	Waage f
труба	Rohr n
цвях	Nagel m
цвяходер	Nagelheber m
цегла	Ziegel m
чурка для коління дров	Hackstock m
шланг	Schlauch m
шуруп, гвинт	Schraube f
щітка	Bürste f
ящик	Kasten m, Kiste f

АВТОМОБІЛІ, ТРАКТОРИ, ДОРОЖНИЙ РУХ – AUTO- TRAKTORVERKEHR

автомобіль вантажний	Lastkraftwagen m Abk. LKW
автомобіль легковий	Personenkraftwagen m, Abk. PKW
автомобіль, який був у користуванні	Gebrauchswagen m
автопричіп	Kraftwagenanhänger m
амортизатор	Stoßdämpfer m
бак	Tank m, Behälter m
барабан гальмівний	Bremsgehäuse n
бензопровід	Benzinleitung f
ведуче колесо	Antriebsrad n
вивіска	Schild n
виїзд	Ausfahrt f
вихлопна труба	Auspuff m
вісь	Achse f
втулка	Büchse f
втулка колеса	Radnabe f
гальма	Bremse f
головна вісь	Achsantrieb m
двигун	Motor m
диск колеса, обід	Felge f
диференціал	Ausgleichgetriebe n
дороговказ	Wegweiser m
заворот дороги	Kurve f
задній міст	Hinterachsbrücke f
задня вісь	Hinterachse f
звертати	abbiegen
зупинка заборонена	Halteverbot n
зчеплення, муфта	Kupplung f

карданний вал	Gelenkwelle f, Zapfwelle f
картер двигуна	Kurbelgehäuse n, Motorgehäuse n
картер коробки передач	Getriebegehäuse n
кермо	Lenkrad n
керування рульове	Lenkung f
кінцева передача	Endantrieb m
кнопка	Knopf m
колесо	Rad n
колесо рульове, шестерня розподільна	Steuerrad n
колінвал	Kurbelwelle f
конструкція	Bauart f
коробка передач	Getriebe n, Wechselgetriebe n
корозія	Korrosion f, Rost m
корпус, картер	Gehäuse n
корпус, остов	Rumpf m
кривошипний механізм	Kurbelgetriebe n
кузов	Aufbau m
масло	Öl n
мастило	Schmiermittel n
механізм кривошипний	Kurbeltriebwerk n
місце небезпечне	Gefahrenstelle f
насос	Pumpe f
небезпечно	gefährlich
обгін заборонено	Überholverbot n
об'їзд	Umleitung f
обмеження швидкості	Tempolimit n
остов, каркас	Gerippe n
педаль газу	Gaspedal n
піввісь	Halbachse f
підйомник	Hebebühne f
підшипник	Lager m
показчик	Verkehrsschild n
показчик швидкості	Geschwindigkeitbegrenzung f,
помпа	Pumpe f
помпа підкачувальна	Förderpumpe f
посвідчення водія	Führerschein m
привід	Antrieb m
прилад вимірний	Messgerät n
причеп	Anhänger m
пробка на дорозі	Autostau m
радіатор	Kühler m
рама	Rahmen m
ресора	Feder f
роздоріжжя, перехрестя	Kreuzung f

розподільний механізм	Steuerung f
сигнал	Alarm m
скло	Windschutzscheibe f, Scheibe f
склоочищувач	Scheibenwischer m
станція заправна	Tankstelle f
стоянка заборонена	Parkverbot n
трансмісія	Kraftübertragung f
фара	Scheinwerfer m
фара задня	Rücklicht f
частина ходова	Fahrwerk n
шасі	Fahrgestell n
шатун	Pleuelstange f
шина	Reifen m

РЯДКОВА СІВАЛКА

сошник	Drillschar n
важіль для піднімання сошників	Scharhebel m
висівний апарат	Säevorrichtung f
насіннепровід	Saatleitung f
шасі	Fahrwerk n
ящик для насіння	Saatkasten m

КОМБАЙН – MÄHDREASCHER

барабан	Trommel f
апарат фронтальний ріжучий	Frontscheidwerk n
барабан молотильний	Dreschtrommel f
бітер приймальний	Einlegetrommel f
брус ріжучий	Schneidebalken m
бункер зерновий	Körnertank m
викидання	Auswurf m
відбійний бітер	Leittrommel f
дека	Staubgitter n
дека підбарабання	Dreschkorb m
дошка стрясна	Stufenboden m
ексгаустер	Spreugebläse n
жолоб спускний, скатна дошка	Rutsche f
засувка для опорожнення	Entleerungsschieber m
клапан зворотній	Wendeklappe f
колосковловлювач	Ährenfang m
комбайн самохідний	Selbstfahrmähdrescher m
ланцюг	Kette f
механізм ріжучий	Schneidwerk n

молотарка, молотильний пристрій
мотовило
муфта запобіжна
пас привідний
передача
пристрій для вловлювання половини
пристрій для затарювання мішків
пристрій очисний
причеп для збирання половини
решето, сито
решітка очистки пальцева
соломотряс
транспортер ланцюговий
транспортер, піднімач
фартух соломотряса
шнек
шнек жатки

Drescheinrichtung f
Haspel f
Sicherheitskupplung f
Übergangsriemen m
Übersetzung f
Spreusammeleinrichtung f
Absackeinrichtung f
Reinigungsanlage f
Sammelwagen m
Sieb n
Kurzstrohleitfinger m
Strohschüttler m
Kettenförder m
Förder m
Spritztuch n
Schnecke f
Halmschnecke f

ЕНЕРГІЯ, ЕЛЕКТРИКА – ENERGIE, ELEKTRIZITÄT

амплітуда
анемометр
блок управління, керування, контролю
буфер, глушник
вентилятор
вертушка
викид
вимірювання точне
виробник струму
виробництво енергії
витікати (джерелом), пінитися, булькати
виток
вібрація
віддача струму
відеочастота
відкривати, відкупорювати, відводити
відновний
вітрова електростанція

вітряк
вольт-амперна характеристика, ВАХ
вольтметр
впаювати
газ від бродіння

Ausschlag m
Windmesser m
Steuer f
Puffer m
Gebläse n
Flügel m
Emission f
Feinmessung f
Stromproduzent m
Energiegewinnung f
sprudeln
Windung f
Schwindung f
Stromabgabe f
Lichtton n
anzapfen (Erdwärme f)
renewables, erneubar
Windrad n, Windkraftmaschine f,
Windkraftwerk n
Windmühle f, Windmühle f
Strom-Spannungs-Kennlinie
Spannungsmesser m
einlöten
Faulgas n

гарантія живлення (подачі енергії)	Einspeisegarantie f
геліоколектор	Sonnenkollektor m
геотермія	Erdwärme f, Geothermie f
детектор	Audion n
дросель	Drossel m
дуга електрична	Lichtbogen m
економічність	Wirtschaftlichkeit f
екран	Schirm m
електромережа	Stromnetz n
електропостачання	Stromlieferung f
електростанція геліотермічна	Sonnenkraftwerk n
елемент паливний	Brennstoffzelle f
енергія вітру	Windenergie f
живлення (<i>електр.</i>)	Einspeisung f, Speisung f
забезпечувати	versorgen (mit Strom)
заряд	Ladung f
заряджати	einladen
застарілий	fossil
зберігати, накопичувати	speichern in
збут електроенергії; електропостачання	Stromabsatz m
зварювання	Schweißung f
індуктор	Polrad n
кількість обертів	Drehzahl f
ККД	Wirkungsgrad m
класичний, традиційний	konventionell
колектор	Kollektor m
колесо водяне	Wasserrad n
коливатися	pendeln
компенсувати	ausgleichen
компресор	Gebläse n
комутатор	Kommutator m
комутація (зменшення) струму	Stromabnahme f
коротке замикання	Kurzschluß m
корпус	Gehäuse n
котушка	Spule f
кулачок	Nocken n
лампа розжарювання	Glühlampe f
лезо ковзана	Laufschine f
лімітування електроенергії	Stromeinschränkung f
лопать	Windflügel m
лопать вентилятора	Gebläseflügel f
максимальна потужність	Spitzenleistung f
мережа	Netz n
мережа живлення	Einspeisenetz n

момент крутний	Drehmoment n
навантаження повне	Vollast f
надра землі	Erdinnere n
напівпровідник	Halbleiter m
напруга	Spannung f
напруга попередня	Vorspannung f
нитка розжарювання	Heizfaden m
об'єм, ємність	Kapazität f
обмотка	Wicklung f
опір	Widerstand m
опір додатковий	Vorwiderstand m
опріснювати	entsalzen
паз	Nut m, Riefe f
панель геліоколекторна	Sonnenkollektortafel f
пеленгувати, прикидати на око	peilen
передача	Übersetzung f
перемикач	Umformer m
перемикач, колектор	Stromwender m
перемичка	Steg m
перетворення, обробка	Verarbeitungsstunde f
перетворювач	Wandler m
перетворювач сонячної енергії у електричну	Sonnenenergiekonverter m
перетворювач частоти	Frequenzwender m
підводити (воду, газ)	einspeisen (in das Netz)
піддон дерев'яний	Holzpalette f
підсилювач	Verstärker m
підшипник	Lager m
пластина колекторна	Lamelle f
поверхня торцева	Stirnfläche f
поглинач, абсорбер	Absorber m
покриття	Beschichten n
покриття витрат на енергію, покращення якості енергії	Einspeisevergütung f
поле силове	Kraftfeld n
постійний	permanent
потужність номінальна	Nenn-Leistung f
провід, проводка	Leitung f
провідник	Leiter m
пружина	Feder n
реактор ядерний	Atommeiler m
регенеративний	regenerativ
регенерація електричної енергії	Stromrückgewinnung f
регулятор	Regler n

регулятор фаз	Phasenschieber m
реле	Relais n Schutz m
реостат	Widerstand m
речовини шкідливі	Schadstoff m
робота з живленням від мережі	Netzbetrieb m
розетка	Steckdose f
розігрівання	Aufheizen n
розподіл	Umlage f
розподільник	Verteiler m
розрідження	Unterdruck m
розряджати	entladen
розсіювання, дифузія	Streuung f
ротор	Läufer m
сила відцентрова	Fliehkraft f
сила фотоелектрорушійна, фото ЕРШ	Photovoltaik f
сітка	Gitter n
слюда	Glimmer m
сонячно термічний	solarthermische
сплав	Legierung f
споживання (витрата) струму чи електроенергії	Stromaufnahme f
споживання струму	Stromentnahme f
спряження	Kopplung f
станція берегова вітрова	Offshore - Windkraft f
станція вітроелектрична	Windkraftanlage f
струм вирівнювальний	Ausgleichstrom m
струм вихровий Фуко	Wirbelstrom m
струм головний	Hauptstrom m
струм змінний	Wechselstrom m
струм повний	Durchflutung f
струм постійний	Gleichstrom m
струм трифазний	Drehstrom m
струмознімання, комутація, зменшення величини струму	Stromabnahme f
суміш для захисту від морозу	Frostschutzgemisch n
суміш для захисту від морозу водяна	Wasserfrostschutzgemisch n
тверда пайка	Hartlötung f
теплообмінник	Wärmetauscher m
технічна вода, господарсько - питна	Brauchwasser n
тиск прилягання	Aufladedruck m
точка відліку	Bezugspunkt m
точність	Präzision f
трансформатор	Umspannung f, Umschalter m
труба вихлопна	Auspuff m

фокусування	Bündelung f
фотоелемент	Sonnenzelle f
фотоелемент сонячний	Solarzelle f
ціна закупівельна енергії	Energieabnahmepreis
штепсель	Stecker m
шумометр	Sonometer m
щит розподільчий	Schalttafel f
щит сонячний	Shell-Solar
щит, щиток	Leistungsschild n

ABKÜRZUNGEN

AK - Arbeitskraft – робоча сила
 bzw. – beziehungsweise — або
 ca. – cirka - приблизно
 cm – Zentimeter — сантиметр
 d.h. - n heißt — тобто
 Dipl. Ing. – Diplomingenieur - дипломований інженер (з дипломом про вищу освіту)
 DLG - Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft – німецьке сільськогосподарське товариство
 dt - Dezitonne - центнер
 Euro - Євро (грошова одиниця країн Європейського союзу)
 EU - Euoropäische Union - Європейський союз
 evtl. - eventuell - можливо
 ggf. - gegebenenfalls - в цьому випадку
 kg - Kilogramm - кілограм
 LF - landwirtschaftliche Fläche - сільськогосподарські угіддя
 LKW - Lastkraftwagen — вантажний автомобіль
 m - Meter - метр
 PKW - Personenkraftwagen - легковий автомобіль
 PS - Pferdestärke - кінська сила
 PSM - Pflanzenschutzmittel - засоби захисту рослин
 R + D - Reinigungs- und Desinfektionsmittel - засоби, які очищують та дезінфікують
 u.a. - und andere - та інші
 usw. - und so weiter - тощо
 z.B. - zum Beispiel – наприклад
 LN - landwirtschaftlich genutzte Fläche - сільськогосподарські угіддя
 FN - forstwirtschaftlich genutzte Fläche - лісогосподарські угіддя

QUELLENVERZEICHNIS

1. Landwirtschaftliches Lehrbuch, 6 Bände, Landtechnik Gebundene Ausgabe, Verlagsgesellschaft mbH, 1999. – 221 s.
2. Volker Eismann. Wirtschafts - Kommunikation Deutsch / Band. – Berlin und München: Langenscheidt, 2000. - 202 s.
3. Зубаль Н.Г. Deutsch für die Studenten der Fakultät für Mechanisierung der Landwirtschaft: Навчальний посібник / Н. Зубаль. - Львів – Дубляни, 2001. - 102 с.
4. Eichhorn H. Landwirtschaftliches Lehrbuch. Landtechnik. 2. Auflage. / H. Eichhorn / Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - 2001. – 302 s.
5. Gleissner F. Pflanzenbau 1. Lern- und Arbeitsbuch. – München: Langenscheidt, 2002. – 434 s.
6. Gärtner G. Der Jungbauer / Gleissner F. / Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup. BLV Verlagsgesellschaft mbH, München, 2006. - 533 s.
7. Городецька Н. Німецько-український словник з агрономії / Н. Городецька. – Львів : Львівський державний аграрний університет, 2007. - 108 с.
8. Городецька Н. Українсько-німецький та німецько-український сільськогосподарський словник / Н.Городецька. – Львів: Львівський національний аграрний університет, 2008. - 138 с.
9. Gehring Franz Landtechnik für Schule und Praxis Taschenbuch/ Franz Gehring / BLV Verlagsgesellschaft mbH, München, 2008. – 323 s.
10. Lochner Horst Agrarwirtschaft Grundstufe Landwirt: Fachtheorie für Boden Pflanze, Tier, Technik, Chemie, Physik, Biologie Taschenbuch / Horst Lochner, Johannes Breker. – 2015. – 432 s.

ЗМІСТ

Передмова	4
Gesprächstexte	5
I. Technik der Aussenwirtschaft	9
I.I. Traktoren	9
Entwicklung und Aufgaben eines Traktors	9
Landmaschinenarten	12
I.II. Traktorenbauarten	13
Rechtvorschriften und Bauarten von Traktoren	13
Traktor	16
I.III. Verbrennungsmotoren	18
Die Verbrennungsmotoren.....	18
Der Verbrennungsmotor	21
I.IV. Motorentype	22
Otto- und Dieselmotoren	22
Aus der Geschichte des Motors	26
I.V. Traktorshauptteile	27
Hauptteile des Traktors.....	27
Wartung	31
II. Technik bei der Bodenbearbeitung	32
Pflüge, Eggen, Walzen, Grubber	32
Pflüge	37
III. Technik der Düngung	39
Technik der Düngung	39
Düngungsmaschinen	42
IV. Technik bei Pflege, Anbau, Pflanzenschutz	44

Sämaschine	44
Pflanzmaschine	41
Geräte für den Pflanzenschutz	48
Arbeitsprinzip der Geräte für den Pflanzenschutz	48
V. Technik bei Futterernte	49
Futtererntetechnik	49
Ladegeräte, Häcksler, Pressen	53
Schiebesammler	53
VI. Technik bei der Getreideernte	54
Mähdrescher	54
Neue Mähdreschersysteme	59
VII. Technik bei der Hackfruchternte	60
Zuckerrübenerntemaschinen	60
Verfahren und Geräte	64
Anforderungen an Rübenvollernter	64
VIII. Maschinen und Geräte für die Kartoffelernte	65
Kartoffelerntemaschinen	65
Kartoffelvollerntemaschine	69
Grammatikecke	71
Gesprächstrategien.....	90
Muster der Annotation.....	96
Kurzes Terminologisches Wörterbuch zu den Texten	98
Thematisches Wörterbuch.....	116
Quellenverzeichnis	128

