

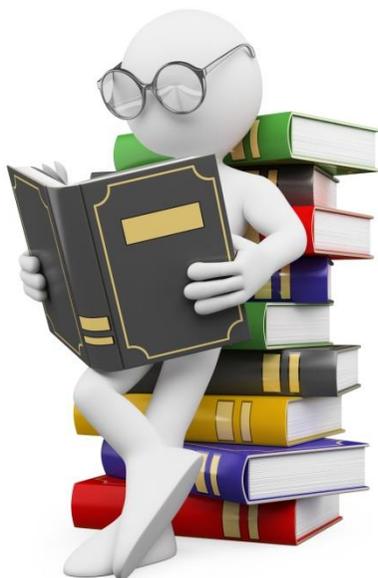
**Міністерство аграрної політики та продовольства України  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
Факультет агротехнологій та екології**

**Кафедра іноземних мов**

**НІМЕЦЬКА МОВА**

**LESEBUCH FÜR INGENIEURSTUDENTEN**

**Хрестоматія з німецької мови  
для студентів інженерних напрямів  
денної та заочної форм навчання**



**Мелітополь  
2014**

**УДК 803.0-07(075.8)**

***Німецька мова. Lesebuch für Ingenieurstudenten: хрестоматія з німецької мови для студентів інженерних напрямів навчання – Таврійський державний агротехнологічний університет, 2014. – 196с.***

**Розробник:** ст. викл. Зайцева Н.В.

**Рецензенти:**

**к. пед. наук, доцент кафедри іноземних мов ТДАТУ Тітова О.А.**

**к. пед. наук., доцент, зав. кафедрою англійської філології та методики викладання англійської мови філологічного факультету МДПУ Т.В. Коноваленко**

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри іноземних мов

Протокол № від «» 2014 р.

Затверджено методичною комісією факультету агротехнологій та екології

Протокол № від «» 2014 р.

## Передмова

Хрестоматія «*Lesebuch für Ingenieurstudenten*» призначена для студентів інженерних напрямів навчання.

Навчальний посібник створений з метою засвоєння вокабуляру майбутньої сфери діяльності та активізації вже вивченого лексичного матеріалу, поглиблення навичок студентів з читання, говоріння, перекладу, а також прищеплення вмінь опрацювання оригінальних текстів фахової тематики німецькою мовою.

Під час роботи з посібником студенти мають оволодіти необхідним словником термінології у сфері інженерії, технологій та техніки, навчитися усному та письмовому перекладу текстів за спеціальністю, компресії тексту з метою вилучення найважливішої інформації та представлення її в усному та письмовому вигляді.

Посібник складається з 5 розділів, які представляють інформацію щодо:

- основ навчання та роботи у галузі інженерії; вимог до сучасного фахівця інженерної галузі;
- інновацій та перспективних технологій зі світу інженерної науки;
- виробництва, трансформації, постачання та споживання енергії, сучасної світової енергетики та енергетичної галузі України;
- охорони праці як системи збереження життя та здоров'я фахівців інженерних спеціальностей, профілактичних заходів та попередження пов'язаних з роботою нещасних випадків;
- процесу працевлаштування за європейськими нормами, а також поради і норми для створення папки претендента на посаду.

Кожний урок складається з декількох адаптованих текстів фахового спрямування, що розкривають інформаційну складову теми, посторінкові виноски перекладають або пояснюють основні терміни з

текстів, а питання для самоконтролю наприкінці кожного розділу дозволяють студенту виявити власний рівень підготовленості.

Джерелом інформації стали публіцистичні та наукові статті у сфері інженерії, спеціалізовані довідники, освітні портали. Використання великої кількості зображень, схем та таблиць спрямоване на спрощення сприйняття інформації та автоматизацію представлення графічної складової професійної діяльності.

Посібник розроблений як для самостійного вивчення, так і для опрацювання на заняттях під керівництвом викладача.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Übersicht über Ingenieurwesen</b>	<b>7</b>
Was macht ein Ingenieur?	8
Was macht einen Ingenieur aus?	9
Definition von Engineering	10
Berufseinstieg mit Zukunftsperspektive	11
Anforderungen an Einsteiger für ihren Beruf	14
Das Ingenieurstudium – ein allgemeiner Überblick	15
Die Qual der Wahl: Welche Hochschule ist die richtige?	17
Elektrotechnik Studium	18
Informatik Studium	24
Maschinenbaustudium	29
<i>Fragen zur Selbstprüfung</i>	35
<b>Zukunftsorientierte Technologien</b>	<b>36</b>
Disruption im Dutzend. Zwölf Technologien mit dem Potenzial, Branchen zu verändern.	37
Fünf Erfindungen, die unsere Zukunft prägen	38
Innovationen: 10 kühne Technik-Ideen für eine grüne Zukunft	39
Die Zukunft der Menschheit wird fantastisch	49
<i>Fragen zur Selbstprüfung</i>	59
<b>Energie in großen Zügen</b>	<b>61</b>
Was ist Elektrizität?	62
Was ist Energie?	70
Verschiedene Kraftwerke - Verschiedene Möglichkeiten der Stromerzeugung	81
Vom Kraftwerk zur Steckdose	91
Energiewirtschaft Ukraine	101
Nachhaltigkeitsanforderungen an die Energieversorgung	108
<i>Fragen zur Selbstprüfung</i>	121

<b>Arbeitsschutz für Ingenieure</b>	<b>124</b>
Muskel-Skelett-Erkrankungen	125
Gefahrstoffe	135
Sensibilisierende Stoffe	145
<i>Fragen zur Selbstprüfung</i>	155
<b>Bewerbungstipps für werdende Ingenieure</b>	<b>160</b>
Bewerbung als Ingenieur	161
Lebenslauf eines Ingenieurs	164
Anschreiben eines Ingenieurs	165
Das Assessment Center	169
Der Bewerbungstest	171
Einstellungstests	177
Das Vorstellungsgespräch	178
Nonverbale Signale	181
<i>Fragen zur Selbstprüfung</i>	184
<b>Glossar</b>	<b>185</b>
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>189</b>

# *Lektion 1*



## *Übersicht über Ingenieurwesen*

## **Abschnitt 1.1**

### **Was macht ein Ingenieur?**

Die Berufsbezeichnung Ingenieur umfasst zahlreiche Fach- und Aufgabenbereiche. Laut Engineering<sup>1</sup>-Definition befassen sich die Ingenieurwissenschaften mit der speziellen Technologie, welche die Forschung, technische Entwicklung, Konstruktion und Produktionstechnik beinhaltet. Die Grundlage dafür bilden naturwissenschaftliche Erkenntnisse, die häufig anwendungsorientiert<sup>2</sup> erforscht sowie praktisch angewandt werden. Anhand der vielfältigen Spezialdisziplinen lassen sich die Ingenieur-Jobs von der allgemeinen Technologie abgrenzen. So umfasst die Berufsbezeichnung Ingenieur u.a. folgende unterschiedliche Fachrichtungen: Elektrotechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik<sup>3</sup> und Wirtschaftsingenieurwesen. Insbesondere im Zuge der Debatte um Umweltschutz und Nachhaltigkeit gewinnen die Disziplinen Energietechnik und Umweltechnik auch zunehmend an Bedeutung, sodass diese ebenso ein spannendes und zukunftsträchtiges<sup>4</sup> Berufsfeld für Ingenieure darstellen.

Es gibt also viele Antworten auf die Frage: „Was macht ein Ingenieur?“. Aus diesem Grund lässt sich die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ nicht mit wenigen Worten eingrenzen.

### **Studium der Ingenieurwissenschaften**

Spielt man mit dem Gedanken, eine Ingenieurkarriere einzuschlagen, sollte man sich zunächst mit den vielen Facetten vertraut machen, welche die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ innehat. So unterscheiden sich die Aufgaben in der Elektrotechnik natürlich enorm von den Tätigkeiten eines Bauingenieurs. Nichtsdestotrotz<sup>5</sup> erledigt ein Ingenieur fachübergreifende Arbeit, welche Wissen aus verschiedensten Disziplinen erfordert.

---

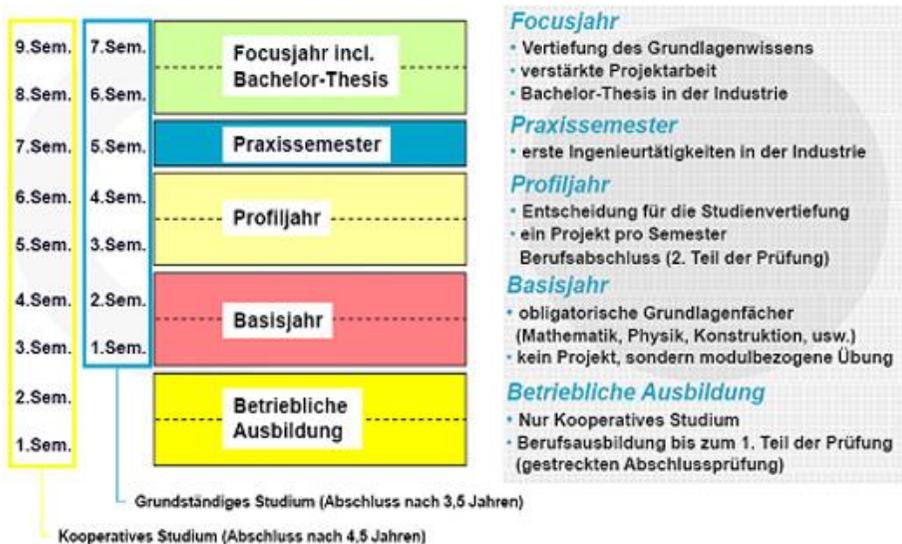
<sup>1</sup> Engineering, n – інжиніринг, надання інженерно-консультаційних послуг;

<sup>2</sup> anwendungsorientiert – прикладний;

<sup>3</sup> Verfahrenstechnik, f – технологія виробничих процесів;

<sup>4</sup> zukunftsträchtig – перспективний, пріоритетний, прогресивний

<sup>5</sup> nichtsdestotrotz – незважаючи на це.



Quelle: [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

Aus diesem Grund werden im Grundstudium der Ingenieurwissenschaften zunächst die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen erlernt, die man im späteren Studienverlauf<sup>1</sup> eventuell in einem bestimmten Schwerpunkt vertieft oder mit Wissen aus anderen Bereichen verknüpft, wie bspw. Betriebswirtschaft.

## Abschnitt 1.2

### Was macht einen Ingenieur aus?

Natürlich sollten nicht die guten Jobaussichten<sup>2</sup> und das Ingenieur-Gehalt allein die Gründe dafür sein, warum man sich für die Karriere als Ingenieur entscheidet. Vielmehr zählen Interesse und Können im Bereich der Naturwissenschaft sowie Begeisterung für den Umgang mit (elektro-)technischen Geräten. Ebenso sollte man auch über ein gewisses Maß an Kreativität verfügen, denn, was macht ein Ingenieur? Er ist – einige mehr, einige weniger – auch ein Erfinder, der sich tagtäglich<sup>3</sup> mit der

<sup>1</sup> Studienverlauf, m – хід, процес навчання;

<sup>2</sup> Jobaussicht, f – перспектива працевлаштування;

<sup>3</sup> tagtäglich – щоденно;

Optimierung von Prozessen auseinander setzt<sup>1</sup>. Wichtig ist, dass man Leidenschaft für sein zukünftiges Tätigkeitsfeld mitbringt und dabei nicht den Blick für das große Ganze verliert. Ein Ingenieur arbeitet an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Fachbereichen und benötigt dabei nicht nur fachspezifisches, sondern vor allem auch interdisziplinäres Wissen. Was ein Ingenieur macht, ist also nicht nur Arbeiten, sondern auch Lernen – und das ein (Berufs-)Leben lang.

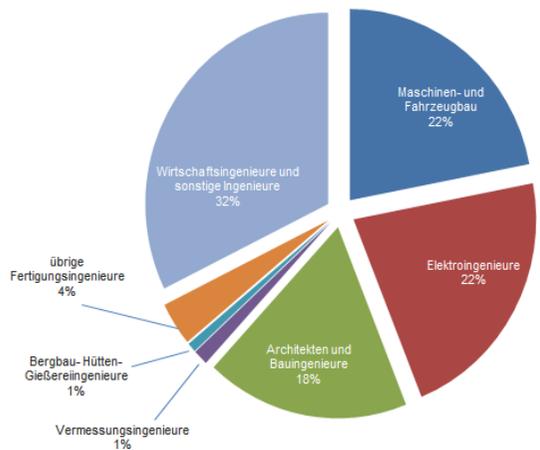
### Abschnitt 1.3

<http://www.absolventa.de/jobs/channel/ingenieure/thema/engineering-definition>

#### Definition von Engineering

„Engineering“ ist die englische Bezeichnung für das klassische Ingenieurwesen. Die Ingenieurwissenschaften befassen sich mit der technischen Forschung und Entwicklung sowie der Produktionstechnik. Laut Definition gilt Engineering als anwendungsorientierter Berufszweig, der spannende Jobs zu bieten hat.

Ins Deutsche übersetzt, bezeichnet „Engineering“ die Ingenieurwissenschaften. Im Gegensatz zur allgemeinen Technologie, befasst sich das Engineering laut Definition mit der sogenannten „speziellen Technologie“. Dabei werden naturwissenschaftliche Erkenntnisse erforscht und in der Praxis angewandt. Ingenieur-Jobs gibt es in den unterschiedlichsten Bereichen. So kann man in der Forschung tätig werden, aber auch in der technischen Entwicklung und/oder Konstruktion sowie in der Produktionstechnik. Die Engineering-Definition umfasst von der Unternehmensseite her zumeist alle diese genannten Aspekte.



Quelle: VDI Monitoring, 2014

<sup>1</sup> sich auseinandersetzen – розбиратися, з’ясовувати.