

## Литература

1. Jansen, B. J. Echtes Leben, echte Nutzer und echte Bedürfnisse: eine Studie und Analyse von Nutzeranfragen im Web / B. J. Jansen, A. Spink, T. Saracevic // Data Science Journal, 2, 2000. – S. 35–60.

### AUTOMATISIERTE ELEKTRISCHE ANTRIEBE

Ермолина П.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Пужель Т.В.  
Белорусский национальный технический университет

Ein Antrieb ist ein Gerät, das die Eingabe einer Energiequelle erfordert, normalerweise elektrischer Energie, eines externen Signals in der einen oder anderen Form, um dem Antrieb mitzuteilen, was zu tun ist, und dann wird das Gerät gestartet. *Automatisierte elektrische Antriebe* sind Systeme, die Elektromotoren, Halbleiterelektronik und Computersteuerung umfassen und verschiedene Mechanismen mit einer Leistung von Mikrowatt bis zu Tausenden von Kilowatt antreiben.

Sie unterscheiden sich in Zweck, Design, Art des verwendeten Stroms (DC-Antriebe, die Gleichstrom normalerweise verwenden; AC-Antriebe, die Wechselstrom verwenden; synchrone elektrische Antriebe, die Synchronmotoren verwenden, um eine Rotationsbewegung zu erzeugen) und anderen Eigenschaften (Dreh- und Linearantriebe, Rückwärtsantriebe, Getriebeantriebe, hin- und hergehende, einseitig gerichtete, einmotorige, mehrmotorige Antriebe).

Automatisierte elektrische Antriebe sind in verschiedenen Bereichen des menschlichen Lebens weit verbreitet, da sie ein breites Leistungsspektrum und die Fähigkeit zur Automatisierung vieler Prozesse und zur schnellen Steuerung aufweisen.

Hier gibt es einige Beispiele. Automatisierte elektrische Antriebe werden in *Verarbeitungsgeräten* angewendet, wo sie für die notwendige Transformation sorgen. Elektrische Antriebe werden verwendet, um die Bewegung der Arbeitsorgane der *Metallschneidemaschinen und Werkzeugmaschinen* zu steuern. Elektrische Antriebe ermöglichen das Heben und Senken von Lasten in *Aufzügen*. Automatisierte elektrische Antriebe werden in *medizinischen Geräten* wie beispielsweise in einem künstlichen Herzen verwendet. Elektrische Antriebe werden auch im *Bergbau* in Laufbaggern verwendet, um ihre Bewegung zu steuern. Und natürlich werden elektrische Antriebe in *Haushaltsgeräten* wie Ventilatoren, Kühlschränke, Werkzeuge verwendet.

Zusammenfassend kann man sagen, elektrische Antriebe werden in vielen Industriezweigen angewendet (Roboter, Maschinen, Förderbänder, Kräne, Pumpen). Aus diesem Grund ist eine solche Einrichtung überall sehr gefragt.

Ein Absolvent der Fachrichtung „Elektrische Antriebe“ ist ein Spezialist mit breiten Kenntnissen, der für Planung, Entwicklung, Betrieb, Forschung, Montage und Inbetriebnahme von elektrischen Antrieben vorbereitet ist. Diese Fachrichtung ist zweifellos sehr interessant, für die Wirtschaft notwendig und vielversprechend.

## **Литература**

1. Elektrische Antriebssysteme [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.maschinenmarkt.vogel.de/elektrische-antriebssysteme-grundlagen-und-aufbau-a-658927/>. – Das Datum des Zugriffes : 06.03.2024.

## **ENERGIEWIRTSCHAFT IN BELARUS UND DEUTSCHLAND**

Зарецкая В.А., Чечет А.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Пужель Т.В.  
Белорусский национальный технический университет

Die Fakultät für Energiewesen ist eine der ältesten Fakultäten der Belarussischen nationalen technischen Universität und verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Ausbildung von Ingenieuren und wissenschaftlich-pädagogischem Personal auf dem Gebiet der Elektro- und Wärmeenergie-technik. Derzeit umfasst die Fakultät sieben Lehrstühle und drei Laboratorien. An der Fakultät studieren mehr als 2.700 Studierende, davon mehr als 1.600 Direktstudierende und 1.100 Fernstudierende. Das Studium an der Fakultät macht großen Spaß. Studierende haben auch die Möglichkeit, sich aktiv an den gesellschaftlichen Aktivitäten der Universität zu beteiligen.

Heute sind technische Fachrichtungen auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt, insbesondere in der Energiebranche. Eine Existenz ohne Energie ist einfach undenkbar.

Die Wahl der Karriere in der Energietechnik wird von verschiedenen Faktoren bestimmt, darunter von dem Interesse am Ingenieurwesen, dem Wunsch, in einem Bereich zu arbeiten, der eine wichtige Rolle in der Gesellschaft spielt, und dem Wunsch, zur Entwicklung moderner Technologien und der Suche nach neuen umweltfreundlichen Lösungen beizutragen.