



## HÖHERE LEHRANSTALT FÜR BERUFSTÄTIGE FÜR CHEMIE (HTL-B)

### AUSBILDUNGSSCHWERPUNKTE:

**TECHNISCHE CHEMIE - INSTRUMENTELLE ANALYTIK**  
**BIOCHEMIE UND BIOCHEMISCHE TECHNOLOGIE**  
**UMWELTTECHNIK - UMWELTSCHUTZMANAGEMENT**  
**MOLEKULARBIOLOGIE UND GENTECHNOLOGIE**

### **Berufsbild:**

Der *CHEMIEINGENIEUR* arbeitet in der Industrie, in wissenschaftlichen Instituten oder bei Behörden und Ziviltechnikern an Aufgaben im mittleren Funktionsbereich, als Vertriebsingenieur oder Projektleiter, in der Forschung, in der Laboranalytik, als *UMWELTTECHNIKER* in den Umweltbereichen Luft-, Wasser- und Bodenreinhaltung und im Bereich der *MOLEKULARBIOLOGIE* und *GENTECHNOLOGIE* in Pharmabetrieben, biochemischen Instituten und lebensmitteltechnologischen Betrieben.

Die Vielschichtigkeit des Einsatzes sowie die neuen faszinierenden Aufgabengebiete ermöglichen ein kreatives Arbeiten bis zum Vorstoß in absolutes Neuland.

### ***DER CHEMIEINGENIEUR GESTALTET DIE ZUKUNFT MIT***

Als *ANALYTIKER*, *MOLEKULARBIOLOGE* oder *GENTECHNIKER* arbeitet er in Forschungs- und Entwicklungslaboratorien. Er kontrolliert und sichert die Qualität und überwacht die Produktion in chemischen, pharmazeutischen und verwandten Industriezweigen. Zur Lösung dieser Probleme wendet er Untersuchungsmethoden der instrumentellen Analytik an. Er entwickelt und optimiert EDV-gestützte Verfahren, wertet Ergebnisse aus, stellt sie graphisch dar und beurteilt sie.

In der *UMWELTTECHNIK* und *ÖKOLOGIE* wird er mit den Problemen der Schadstoffe, ihrer Auffindung und Quantifizierung mit physikalischen Meßtechniken der Spurenanalytik sowie mit der Anwendung mikrobiologischer Methoden der Wasseraufbereitung konfrontiert. Darüber hinaus obliegt es ihm auch bei der Entwicklung von Vermeidungs-, Verwertungs- und Entsorgungsstrategien bei der Lösung von Abfall-, Abluft- und Abwasserproblemen entscheidend mitzuwirken. Dieser Ausbildungsschwerpunkt ermöglicht darüber hinaus den Erwerb von Qualifikationsnachweisen für die Erfüllung der Aufgaben eines „Umweltbeauftragten“.

Als *VERTRIEBSINGENIEUR* ist er zuständig für Verkauf, Marketing und Akquisition oder für Kundenbetreuung und Einführung von neuen Geräten und Verfahren. Als Projektleiter bzw. *PROZESSINGENIEUR* hat er die Aufgabe, Verfahren der Reaktionstechnik zu entwickeln und zu optimieren, neue Produkte zu planen, zu prüfen und zu kalkulieren sowie Laboratorien und Produktionsanlagen durch Computereinsatz zu automatisieren.

# AUSBILDUNG HEUTE FÜR DIE ANFORDERUNGEN VON MORGEN

## **Bildungsziel:**

Eine breit gefächerte chemisch-technische Grundausbildung soll dem Absolventen **berufsbegleitend** das erforderliche theoretische und praktische Wissen und Können vermitteln. Im zweiten Teil der Ausbildung erfolgt eine Vertiefung in den Spezialbereichen der Ausbildungsschwerpunkte (INGENIEURTÄTIGKEIT). Darüber hinaus wird sowohl in den ersten vier Semestern auf die *BERUFSREIFEPRÜFUNG* vorbereitet als auch nach acht Semestern das *STUDIUM* an einer Universität oder Hochschule ermöglicht.

## **Ausbildung und Aufnahmebedingungen:**

Der Studiengang umfaßt je nach Vorkenntnissen maximal acht Semester (gemäß beiliegender Studententafel):

- ◆ **Facheinschlägige Vorbildungen** werden bei vergleichbarer Bildungshöhe angerechnet, daher können z.B. **HTL-Abschlüsse** verschiedener Fachrichtungen im hohen Maße berücksichtigt werden. Ein Eintritt in das siebente Semester (Beginn der Spezialausbildung) ist mit Einstufungsprüfungen möglich.
- ◆ **AHS-Maturanten** haben die Möglichkeit in das dritte Semester einzusteigen und im dritten und vierten Semester eine forcierte Grundausbildung im Fachbereich Chemie zu erwerben (siehe beiliegende Studententafel Spalte (K)). Anschließend erfolgt die Ausbildung zum HTL-Ingenieur gemeinsam mit allen anderen Gruppen.
- ◆ **Fachschul- und Werkmeisterabschlüsse** im Fachbereich ermöglichen den Eintritt in das dritte Semester. Nach dem vierten Semester ist die Ablegung der Berufsreifeprüfung und somit ein Eintritt in eine Fachhochschule möglich.
- ◆ Nach einem **Lehrabschluß** beginnt die Ausbildung mit dem ersten Semester. Nach dem vierten Semester ist die Ablegung der Berufsreifeprüfung und somit ein Eintritt in eine Fachhochschule möglich.

Im Rahmen der praktischen Ausbildung in den Spezialisierungsbereichen werden *PROJEKTSTUDIEN* in organisierter Teamarbeit (*INGENIEURPROJEKTE*) über konkrete fächerübergreifende Probleme aus den einzelnen Berufsfeldern - teilweise in Kooperation mit Firmen, Betrieben, Forschungseinrichtungen und öffentlichen Institutionen - erstellt.

Diese Verknüpfung gewährleistet eine laufende Anpassung der Lehrinhalte an die aktuellen Erfordernisse der Berufsfelder.

## **Studienabschluß:**

Der Abschluß der Ausbildung besteht aus einer Reife- und/oder Diplomprüfung, die einen praktischen, schriftlichen und mündlichen Teil umfaßt. Für den praktischen Teil können in den Fachbereichen die ausgearbeiteten Ingenieurprojekte bei entsprechender Qualität angerechnet werden. Die mündliche Prüfung besteht aus einer Präsentation des Ingenieurprojektes und einer Prüfung über komplementäre Fachbereiche. Mit der positiv abgelegten Reife- und/oder Diplomprüfung und einer 3-jährigen facheinschlägigen Berufspraxis wird auch die Berechtigung zur Führung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ erworben (Antrag beim Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten).

Für weitere Informationen stehen Ihnen die Abteilungsvorstände, DI. Dr. Hans ANDRES (DW 151) und Ing. Mag. Rainhart BERNER (DW 405) sowie die Direktion gerne zur Verfügung!

Mag. DDr. Wolfgang SOLAR  
Direktor der HBLVA für chemische Industrie

