

# **Changes and Perspectives in University Education for Geodetic Engineers in Germany**

**Prof. Bertold WITTE and Prof. Bernhard HECK, Germany**

**Key words:** Geodetic Engineer, University Education, Geodetic and Surveying Curricula, Diploma Engineer.

## **ABSTRACT**

In many countries the academic educational program has the objective to train students to perform tasks in all fields of the profession so that the Geodetic Engineer fulfils the necessary prerequisites for all possible professional activities. The nature of our surveying business is changing and new areas are developing very rapidly. But new technologies and the extension of the field of the profession require new concepts and structures in education; in particular, the problem has to be considered, how the increased number of subjects can be treated in the limited time budget. In our country we have not only to take national requirements into account but also the European ones, e.g. the General Directives of the European Council. Besides that needs of the international markets have to be considered. This paper wants to give an insight in the current status and perspectives.

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Wie in vielen anderen Ländern ist auch in Deutschland das Studium des Vermessungswesens so angelegt, dass der Vermessungsingenieur über alle Voraussetzungen verfügt, um in der beruflichen Praxis über die volle Breite seines Fachgebiets einsetzbar zu sein. Neue Technologien erfordern auch neue Konzepte in der Ausbildung, weil eine eventuelle Vermehrung von Fächern und eine Erweiterung der Lehrinhalte im vorgegebenen Zeitrahmen und Stundenvolumen zu erfolgen haben. Bei der Erstellung neuer Curricula haben wir in unserem Land nicht nur die rasante fachliche Entwicklung zu berücksichtigen sondern auch die durch die europäische Integration bedingten Vorgaben der EU. Ein Einblick in die wesentlichen Entwicklungstrends soll im folgenden Beitrag vermittelt werden.

## **CONTACT**

Prof. Bernhard Heck  
Geodätisches Institut, Universität Karlsruhe  
Englerstr, 12, 76128 Karlsruhe  
GERMANY  
Tel. + 49 721 608 3674  
Fax + 49 721 608 6808  
E-mail: heck@gik.uni-karlsruhe.de  
Web site: <http://www.gik.uni-karlsruhe.de>

---

TS2.6 Changes in Curricula  
Bertold Witte and Bernhard Heck  
Changes and Perspectives in University Education for Geodetic Engineers in Germany

FIG XXII International Congress  
Washington, D.C. USA, April 19-26 2002

Prof. Bertold Witte  
Geodätisches Institut, Universität Bonn  
Nussallee 17, 53115 Bonn  
GERMANY  
Tel. + 49 228 73 2620  
Fax + 49 228 73 2988  
E-mail: [witte@uni-bonn.de](mailto:witte@uni-bonn.de)  
Web site: <http://www.giub.geod.uni-bonn.de>

---

TS2.6 Changes in Curricula  
Bertold Witte and Bernhard Heck  
Changes and Perspectives in University Education for Geodetic Engineers in Germany

FIG XXII International Congress  
Washington, D.C. USA, April 19-26 2002