BERGISCHE UNIVERSITÄT
GESAMTHOCHSCHULE WUPPERTAL
GAUSS-STRASSE 20
42097 WUPPERTAL
(Korrespondenzanschrift)
42119 WUPPERTAL
(Lieferanschrift)
TELEX 8 592 262 bughw
TELEFAX (0202) 439-2901
TELEFON (0202) 439-1

*Fachbereich 7*

MATHEMATIK

Prof. Dr. Hans-Jürgen Buhl
*Praktische Informatik / Numerik*

e-mail: Juergen.Buhl@math.uni-wuppertal.de

# Neuere Entwicklungen in der Informationstechnologie (Einführung in die Wirtschaftsinformatik II)

## SS99 – Übungsblatt 2

20. April 1999
Bearbeitungstermin: 27. April 1999

**Aufgabe 1.** *Adressierungsmodi des 80x86*

Wie lauten die Adressierungsarten der unter a.) bis f.) aufgeführten Befehle des 80286?

**a.)** `MOV AX,0FFFFH`

**b.)** `MOV DL,AL`

**c.)** `MOV AX,MYDATA`

**c.)** `MOV AX,[BX]`

**d.)** `MOV AL,[BX]+4`

**e.)** `MOV AX,MYDATA[SI]`

**f.)** `MOV AX,ELEMENT[BX][DI]`

Stellen Sie diese jeweils in einer kurzen Graphik dar (beteiligte Register, Speicherinhalte, ...)!

**Aufgabe 2.** *Fortsetzung von Aufgabe 1 (Minimierung der semantischen Lücke)*

Nennen Sie typische Pascal-Sprachkonstrukte, die von den in Aufgabe 1 genannten Adressierungsarten Gebrauch machen.

**Aufgabe 3.** *Decoder vs. Microcode*

Diskutieren Sie CPU's mit „reinem“ Hardware-Decoder (ohne Mikroprogramm), und vergleichen Sie sie mit mikro- oder gar nano-programmierten CPU's.