

## Fachhochschule München Feinwerk- und Mikrotechnik/ Physikalische Technik

#### Professor Dr. J. Hingsammer Meßtechnik, 4 - 5. Semester Gliederung der Vorlesung

# III Digitale Meßverfahren

### III-1 Einführung

- a Vergleich Analoge und Digitale Meßverfahren
- b Grundbegriffe der Digitalen Meßtechnik

### III-2 Datenformate für Digitale Meßsignale

- a Zahlen-und Signaldarstellung im Binärcode
- b BCD-Code
- c Hexadezimal-Oktalcode

#### III-3 Quantisierungstheorie

- a Kennlinie der linearen Analog-Digitalumsetzung
- b Begriffe, Definitionen
- c Quantisierungsrauschen

### III-4 Datenübertragung Meßgerät-Computer

- a IEC-Bus
- b RS-232

### III-5 Analog-Digital-Umsetzer

- a Einführung
- b Dual-Slope-Verfahren
- c Parallelumsetzer
- d Sukzessive Approximation

## III-6 Digital-Analog-Umsetzer

#### III-7 Probleme der Informationsverarbeitung

- a Abtasttheorem
- b Aliasing
- c Informationsgehalt einer Nachricht
- d Informationsfluß
- e PCM-Modulation

### III-8 Speicherung von Meßsignalen

Transientenspeicher

### III-9 Fehlerangabe bei Digitalgeräten