

Informatik OTG	Kommunikation in Netzen	
	Einteilung der Netzwerke nach ihrer Ausdehnung	

### **Body Area Network BAN**

- auch Skinplex genannt
- zentrale, drahtlose Kommunikation zu am Körper befestigten Sensoren, Variante des PAN
- Sensoren messen beispielsweise die Leitfähigkeit der menschlichen Haut
- Anwendung: Auslösung von Funktionen wie Schaltvorgänge, Alarm, Öffnungs-/Schließ- oder Schutzsysteme
- medizinischer Bereich, Hochleistungssport, Automobilbau

### **Personal Area Network PAN**

- Netz, welches durch Geräte wie PDA, Mobiltelefone, Piper mittels Bluetooth, USB oder IrDA aufgebaut wird.
- Geräte können untereinander oder mit einem anderen Netz in Verbindung stehen.

### **Local Area Network LAN**

- Rechnernetz, dessen Größe jene von PANs übertrifft, jedoch klein als MANs, WANs und CANs
- lokale Netze: mehrere Rechner über kleine Entfernungen an einem bestimmten Ort vernetzt
- Technologien: Kabel, Glasfaser
- Standard: Ethernet
- Übertragung: twisted pair cable, Funk (drahtlose lokale Netze - Wireless LAN)
- Komponenten: Hubs, Router, Bridges, Switches

### **Field Area Network FAN**

- Vernetzung in Produktionshallen

### **Campus Area Network CAN**

- Universitätsnetz, oft in MANs eingebunden
- Netze zwischen Universitäten

### **Department Area Network DAN**

- Netz innerhalb von Behörden

### **Metropolitan Area Network MAN**

- Breitbandnetz
- Technologie: Glasfaser (meist in Synchronous Digital Hierarchy)
- Struktur: meist ringförmig
- Verbindung zwischen wichtigsten Büros mehrerer Großstädte
- Beispiel: Datex-M der Telekom, DTAG
- Perspektive: Metro Ethernet

### **Wide Area Network WAN**

- Weitverkehrsnetz, auch Weitbereichsnetz, ist ein Rechnernetz, das sich über einen sehr großen geografischen Bereich erstreckt (Länder, Kontinente)
- Vernetzung von LANs oder auch einzelnen Rechnern
- arbeitet auf der Bitübertragungsschicht und der Sicherungsschicht des OSI-Referenzmodells
- Technologien: u.a. (Plesiochrone Digitale Hierarchie, Synchrone Digitale Hierarchie, Asynchronous Transfer Mode, X.25)

### **Global Area Network GAN**

- Netz, das über unbegrenzte geographische Entfernungen mehrere Wide Area Networks verbindet
- Beispiel: Netz der Filialen eines globalen Konzerns
- meist per Satellitenübertragung
- mitunter sind GANs abgeschottet