

## BAUELEMENTE FRAGENKATALOG 14. 12. 2004

Superpositionsprinzip? (Voraussetzungen?)

Was ist ein ideales Bauelement (Bsp. Kondensator inkl. Groß-/Kleinsignalersatzschaltbild)

Bipolartransistor Betriebsarten -> Geschwindigkeit eines Schalters?

Diode (Ideal/ Nichtlinear), Ersatzschaltbild

Bipolartransistor Großsignal ESB

Emitterschaltung? (Kennlinie)

Gesteuerte Quelle (Bsp) Was ist Transistor?  $I_b = I_c / \beta$

Bipolartransistor (Aufbau, Wirkungsweise, Symbolik)

Warum man häufiger npn als pnp verwendet (schneller)

OPV (Komparator)

CMR? (Messung, Definition)

Konzentriertes Bauelement

Stromspiegelschaltung

Thevenin-Norton-Theorem

Id. Stromquelle, Spannungsquelle, Real? ESB? Kennlinie?

JFET? (Aufbau, Funktion, genaues Symbol, Eingangs-, Ausgangs- und

Transferkennlinienfeld, wo betreibe ich JFET -> Sperrbereich)

MOSFET: Was ist das, Aufbau, ESB (statisch, dynamisch), Kennlinie (auch Eingang bzw.

warum gibt's die eigentlich nicht?), warum ist nMOS häufiger?, warum ist ein MOSFET

langsamer als Bipolartransistor? (obwohl gleiche Ladungsträger durch Interfacetraps

Verlangsamung durch Oberflächenzustände), Early-Effekt Mosfet inkl. Kennlinie

CMOS Inverter? Schaltung? Übertragungskennlinie? Leistung?

OPV Virtuelle Masse, Virtueller Kurzschluss