

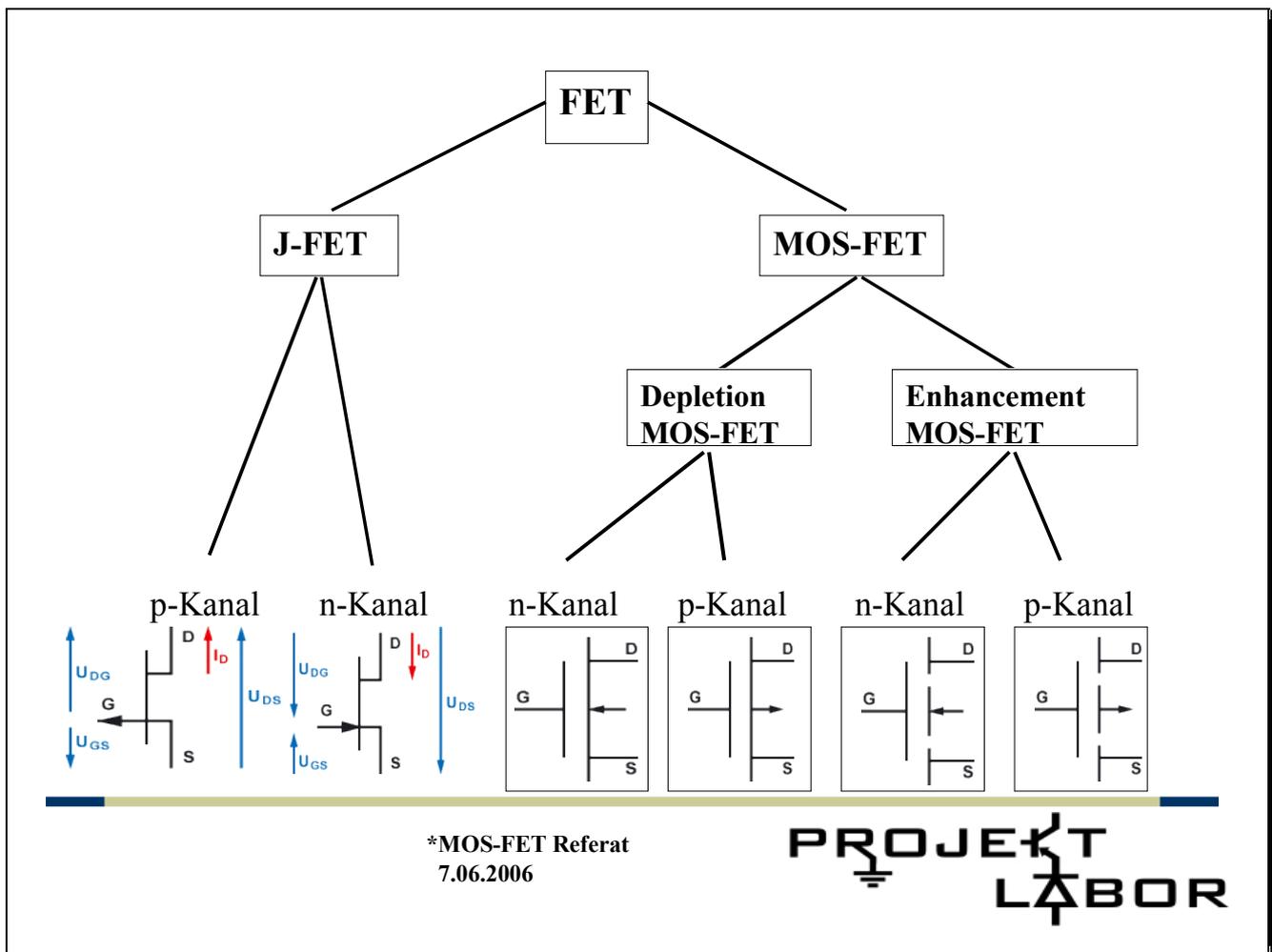
# Referat über MOS-Feldeffekttransistoren

Thomas Weiß 7.06.06

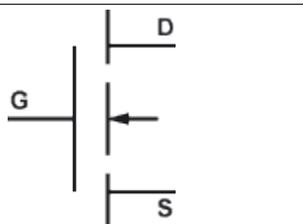
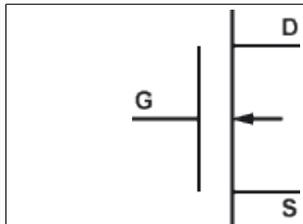
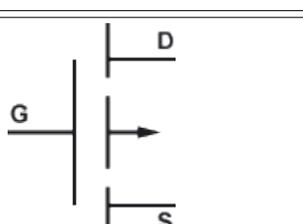
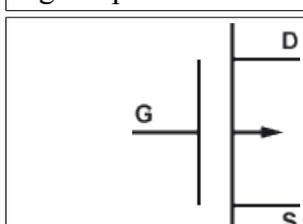
- Diode: - Besteht aus n- und p- dotierten Bereich  
- Leitet nur in eine Richtung

- MOS-Kondensator: - Besteht aus n- und p-dotierten Breichen die durch ein Dielektrikum voneinander getrennt sind  
- Durch Anlegen einer Spannung, die eine von mehreren Konstanten abhängige Schwellwertspannung überschreitet kann in einem z.B. in einem p-dotierten Material ein negativer Bereich erzeugt werden

## Übersicht der MOSFETs:



## Übersicht der MOS-Feldeffekttransistoren

	<b>n-Kanal</b>	
<b>MOS-FET Typ</b>	Anreicherungstyp (selbstsperrend)	Verarmungstyp (selbstleitend)
<b><math>I_D</math> bei <math>U_{DS}</math></b>	positiv	positiv
<b><math>U_{GS}</math> (Steuerspannung)</b>	positiv	positiv/negativ
<b>Schaltzeichen</b>		
<b>Anwendung</b>	Leistungsverstärker	Hochfrequenzverstärker, digitale integrierte Schaltungen
	<b>p-Kanal</b>	
<b>MOS-FET Typ</b>	Anreicherungstyp (selbstsperrend)	Verarmungstyp (selbstleitend)
<b><math>I_D</math> bei <math>U_{DS}</math></b>	negativ	negativ
<b><math>U_{GS}</math> (Steuerspannung)</b>	negativ	negativ/positiv
<b>Schaltzeichen</b>		
<b>Anwendung</b>	Leistungsverstärker	Hochfrequenzverstärker