

Proseminar: Eingebettete Systeme

Eingebettete Systeme und Betriebssysteme (EOS)



Präsentation

Verständnis

Habe ich alles, was ich präsentieren will, wirklich verstanden?
Kann ich meine eigenen Fragen beantworten?
Gibt es Bezüge zu dem, was ich schon im Studium gelernt habe
oder was in anderen Vorträgen behandelt wurde?

Inhalt

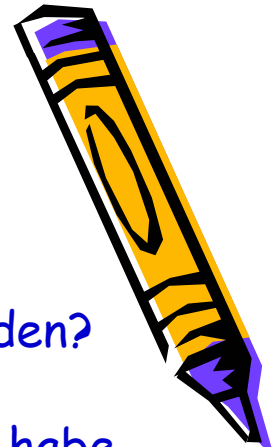
Wo findet man zusätzliche Information?

Zielgruppe

Wer sind die Zuhörer?
Was könnte sie interessieren?
Was können sie wissen?

Strukturierung: von der Stoffsammlung zum Vortrag

Was ist das "Big Picture" für die Präsentation?
Was ist Konzept, was sind wesentliche Punkte
der Realisierung, was ist Detail?
Was ist das Prinzip hinter einer Realisierung? Gibt
es Zielkonflikte bei Konzept oder Realisierung?
Was soll der rote Faden durch die Präsentation sein?
Top-Down ist häufig besser zu verstehen als bottom-up.



Präsentation

Inhaltlich:

Kann ich einen Sachverhalt visualisieren?
Kann ich einen Überblick der wesentlichen Punkte
in tabellarischer Form präsentieren?

Gestalterisch:

Folien sollten nicht überladen sein.
Schrift sollte nicht unter 18 Pt. sein

Formal:

Alle verwendeten Quellen müssen angegeben werden.

Zeitliche Organisation:

Legen Sie den Vortrag so an, dass Sie die Zeit einhalten.
Üben Sie den Vortrag vor Publikum.
Provozieren Sie Fragen für eine Diskussion nach dem Vortrag.





Ausarbeitung

Nutzen Sie die Richtlinien für die Präsentation entsprechend für die Ausarbeitung.

Grammatikalische und Orthographiefehler geben ein schlechtes Bild ab.

weitere Infos zum Präsentieren und Schreiben können Sie finden z.B. unter:

<http://www.faculty.iu-bremen.de/birk/lectures/seminarsurvival.htm>



Themen

A. Komponenten für eingebettete Systeme:

1. Micro-Controller und Komponenten
2. Typische Ein- Ausgabeeinheiten und ihre Konfiguration
3. Die I2C Schnittstelle
4. Überblick: MicroElectroMechanicalSystems

B. Test eingebetteter Komponenten

5. Built-in Selbsttest + JTAG Schnittstelle

C. Betriebssystem und Middleware für eingebettete Systeme:

6. Das Tiny-Betriebssystem für kleine Systeme
7. Eine Middleware für intelligente Sensoren und Aktoren

D. Kommunikationsnetze und Protokolle:

8. Der CAN-Bus für automotive Systeme
9. Energiesparende drahtlose Protokolle
10. ZigBee

