

ETS-Tag 2013

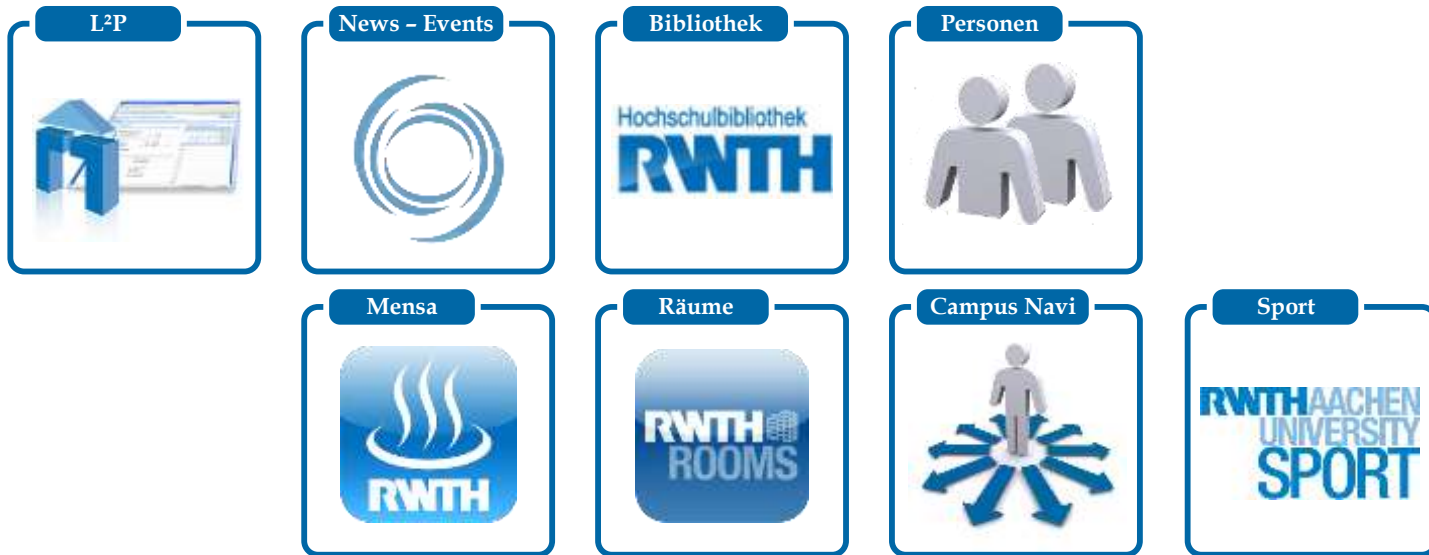


Ideenwettbewerb für mobile Apps

Jan Brinker

App-Funktionalität

- Aggregation klassischer Features



- Neue Features






- Tutorials für Ersties und ausländische Studenten:
Bspw. Essensmöglichkeiten, Wie zahle ich in der Mensa?, Wie funktioniert die Hochschulbibliothek?

- **iLectures – Interaktive Folien zu Lehrveranstaltungen**
Austausch unter Kommilitonen, Feedback für Lehrstühle



iLectures

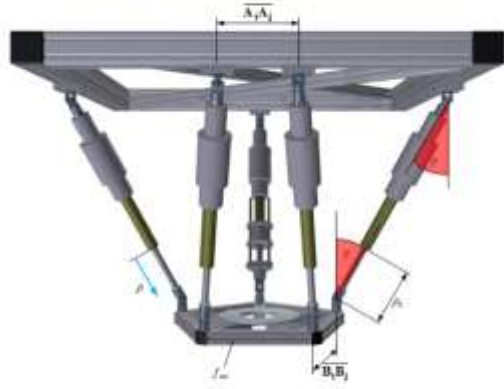
Interaktive Folien zu Lehrveranstaltungen

-  Zusatzinformationen und Hilfen einblenden
-  Fragen jederzeit auf der Folie platzieren und von Kommilitonen beantworten lassen
-  Wichtige Folien mit Tags versehen
-  Fehler melden und Verbesserungsvorschläge machen
-  Digital-handschriftliche Kommentare teilen

iLectures ermöglichen

- Austausch und Hilfestellungen unter Kommilitonen
- Feedback für den Lehrstuhl

Randbedingungen



Geometrische Randbedingungen:

- Einhaltung der Ausfahrängen der Aktuatoren:
 $RB_i: p_{i1} > p_{i, \min} \wedge p_{i2} < p_{i, \max}$
- Einhaltung der maximalen Schwenkwinkel der Gelenke:
 $RB_j: \alpha - \beta_i < \cos(\gamma_{\max}) \wedge \alpha + \beta_i < \cos(\gamma_{\min})$ für $i=1..5$

Dynamische Randbedingung:

- Einhaltung der maximalen Ausfahrengeschwindigkeiten der Aktuatoren:
 $RB: \dot{p}_{\max} < 2 \text{ m/s}$
- Einhaltung der geforderten Frequenzeigenschaften der Plattform:
 $f_{\text{res}} = 1000 \text{ m/s} \cdot \frac{d}{r_{\text{min}}} > 200 \text{ Hz}$



Hilfe anzeigen

- Zus. Informationen anzeigen lassen
- Definitionen/Herleitungen aufrufen
- Weiterführende Links anzeigen lassen
- Literatur aufrufen

Randbedingungen

9:41 AM

Metaphysik Lösungsberechnung Simulationen Statistik

Geometrische Randbedingungen:

- Einhaltung der Ausfahrslängen der Aktuatoren:
 $RB_1: p_{i1} > p_{i1, \min} \wedge p_{i1} < p_{i1, \max}$
- Einhaltung der maximalen Schwenkwinkel der Gelenke:
 $RB_2: \alpha_i \cdot s_i < \cos(\gamma_{\max}) \wedge \alpha_i \cdot s_i < \cos(\gamma_{\min})$ für $i=1..5$

Zur Vermeidung von Bauteilkollisionen

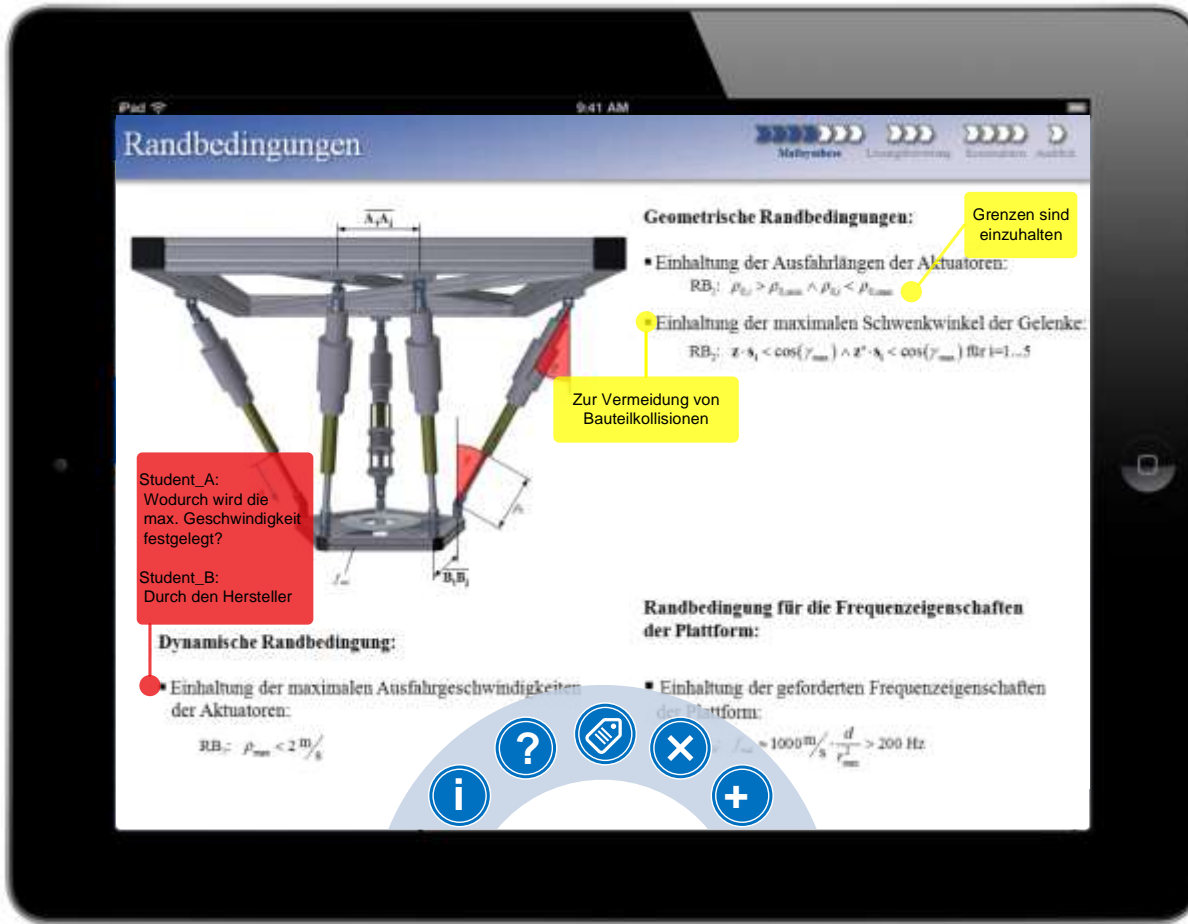
Grenzen sind einzuhalten

Dynamische Randbedingung:

- Einhaltung der maximalen Ausfahrsgeschwindigkeiten der Aktuatoren:
 $RB_3: \dot{p}_{\max} < 2 \text{ m/s}$
- Einhaltung der geforderten Frequenzeigenschaften der Plattform:
 $f_{\text{res}} = 1000 \text{ m/s} \cdot \sqrt{\frac{d}{m}} > 200 \text{ Hz}$

Randbedingung für die Frequenzeigenschaften der Plattform:

i ? [Icon] X +



Hilfe anzeigen

- Zus. Informationen anzeigen lassen
- Definitionen/Herleitungen aufrufen
- Weiterführende Links anzeigen lassen
- Literatur aufrufen

Fragen stellen

- Fragen per Drag & Drop an entspr. Stellen in der Folie platzieren
- Kommilitonen können diese einsehen und ggf. beantworten

Pad 9:41 AM

Randbedingungen Notw. Struktureigenschaften

Geometrische Randbedingungen:

- Einhaltung der Ausfahrslängen der Aktuatoren:
 $RB_1: p_{i1} > p_{i, \min} \wedge p_{i1} < p_{i, \max}$
- Einhaltung der maximalen Schwenkwinkel der Gelenke:
 $RB_2: \alpha_i \cdot s_i < \cos(\gamma_{\max}) \wedge \alpha_i \cdot s_i < \cos(\gamma_{\min})$ für $i=1..5$

Zur Vermeidung von Bauteilkollisionen

Grenzen sind einzuhalten

Dynamische Randbedingung:

- Einhaltung der maximalen Ausfahrsgeschwindigkeiten der Aktuatoren:
 $RB_3: \dot{p}_{\max} < 2 \text{ m/s}$
- Einhaltung der geforderten Frequenzeigenschaften der Plattform:
 $f_{\text{res}} = 1000 \text{ m/s} \cdot \frac{d}{r_{\text{max}}} > 200 \text{ Hz}$

Randbedingung für die Frequenzeigenschaften der Plattform:

Student_A: Wodurch wird die max. Geschwindigkeit festgelegt?
 Student_B: Durch den Hersteller

Navigation: i, ?, Notepad, X, +

Hilfe anzeigen

- Zus. Informationen anzeigen lassen
- Definitionen/Herleitungen aufrufen
- Weiterführende Links anzeigen lassen
- Literatur aufrufen

Fragen stellen

- Fragen per Drag & Drop an entspr. Stellen in der Folie platzieren
- Kommilitonen können diese einsehen und ggf. beantworten

Tags erstellen

- Tags hinzufügen, sodass Folieninhalte bestimmten Themen zugeordnet werden
- Wichtige Folien taggen

Randbedingungen Notw. Struktureigenschaften

Geometrische Randbedingungen:

- Einhaltung der Ausfahrslängen der Aktuatoren:
 $RB_1: p_{i1} > p_{i, \min} \wedge p_{i1} < p_{i, \max}$
- Einhaltung der maximalen Schwenkwinkel der Gelenke:
 $RB_2: x \cdot s_i < \cos(\gamma_{\max}) \wedge x \cdot s_i > \cos(\gamma_{\min})$ für $i=1..5$

Zur Vermeidung von Bauteilkollisionen

Dynamische Randbedingung:

- Einhaltung der maximalen Ausfahrsgeschwindigkeiten der Aktuatoren:
 $RB_3: \dot{p}_{\max} < 2 \text{ m/s}$
- Einhaltung der geforderten Frequenzeigenschaften der Plattform:
 $f_{\text{min}} = 1000 \text{ m/s} \cdot \frac{d}{\text{mm}} > 200 \text{ Hz}$

Student_A: Wodurch wird die max. Geschwindigkeit festgelegt?
 Student_B: Durch den Hersteller

Student_C: Fehler: Hier muss 250 Hz stehen!

Hilfe anzeigen

- Zus. Informationen anzeigen lassen
- Definitionen/Herleitungen aufrufen
- Weiterführende Links anzeigen lassen
- Literatur aufrufen

Fragen stellen

- Fragen per Drag & Drop an entspr. Stellen in der Folie platzieren
- Kommilitonen können diese einsehen und ggf. beantworten

Tags erstellen

- Tags hinzufügen, sodass Folieninhalte bestimmten Themen zugeordnet werden
- Wichtige Folien taggen

Fehler melden

- Fehler per Drag & Drop anzeigen
- Verbesserungsvorschläge machen
- Kommilitonen und Lehrstuhl so auf Fehler hinweisen

Hilfe anzeigen

- Zus. Informationen anzeigen lassen
- Definitionen/Herleitungen aufrufen
- Weiterführende Links anzeigen lassen
- Literatur aufrufen

Fragen stellen

- Fragen per Drag & Drop an entspr. Stellen in der Folie platzieren
- Kommilitonen können diese einsehen und ggf. beantworten

Tags erstellen

- Tags hinzufügen, sodass Folieninhalte bestimmten Themen zugeordnet werden
- Wichtige Folien taggen

Fehler melden

- Fehler per Drag & Drop anzeigen
- Verbesserungsvorschläge machen
- Kommilitonen und Lehrstuhl so auf Fehler hinweisen

Kommentare teilen

- Eigene digital-handschriftliche Kommentare teilen und so Kommilitonen zur Verfügung stellen

ETS-Tag 2013



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
