



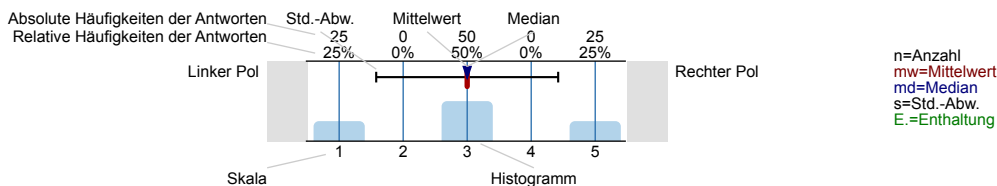
# Prof. Dr.-Ing. Ulf Kulau

BSc. Grundlagen Raumfahrt ()  
Erfasste Fragebögen = 14

## Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

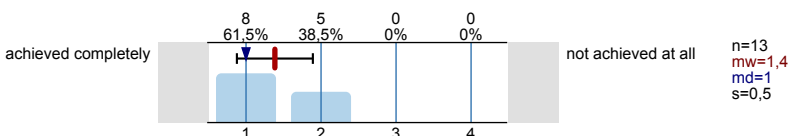
### Legende

Fragestext



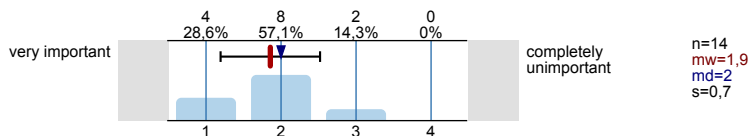
### 1. course evaluation

1.2) To what extent have you reached your personal learning objective?

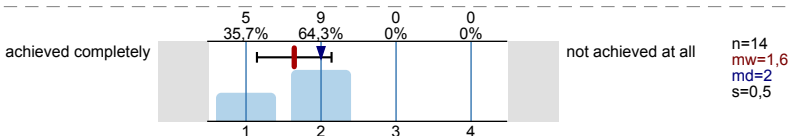


### 2. Learning objective 1: understand the effects of the space environment on electronic components.

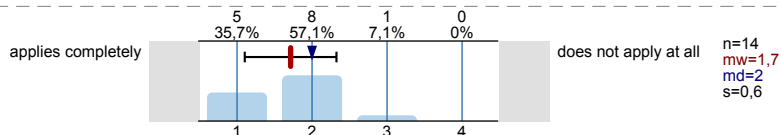
2.1) How important was it for you to achieve this learning objective?



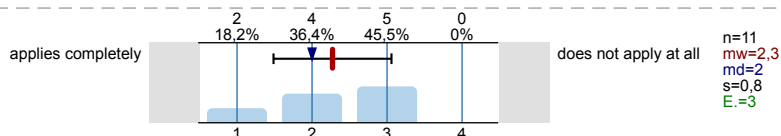
2.2) To what extent have you achieved this learning objective?



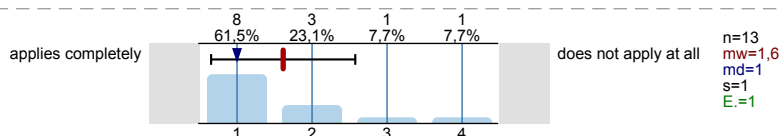
2.3) ... because I actively participated in lectures and exercises to deepen my understanding of the theory.



2.4) ... because I analysed and discuss case studies of satellite missions that have failed due to environmental impacts.

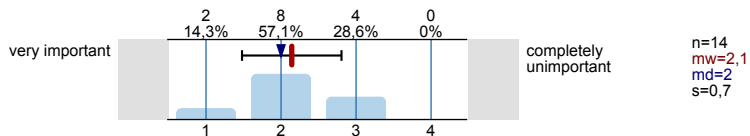


2.5) ... because I used tools to simulate the space environment for fictitious missions and analysed the impact on electronic components.

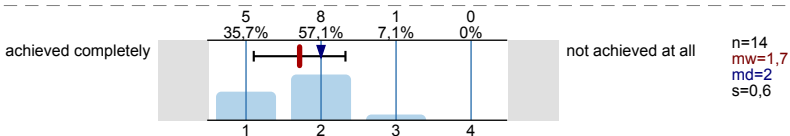


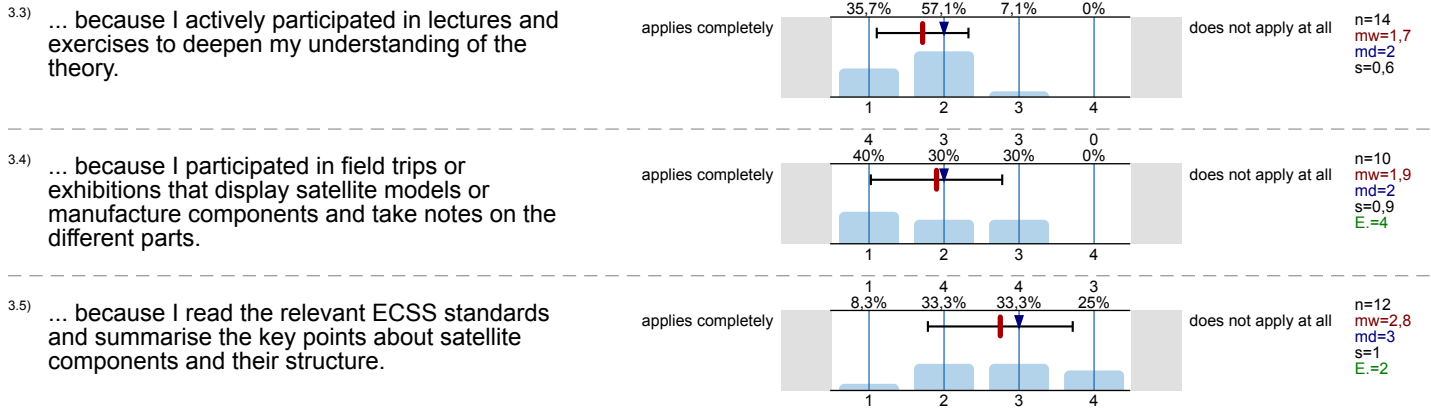
### 3. Learning objective 2: can describe the most important components and the structure of a satellite.

3.1) How important was it for you to achieve this learning objective?

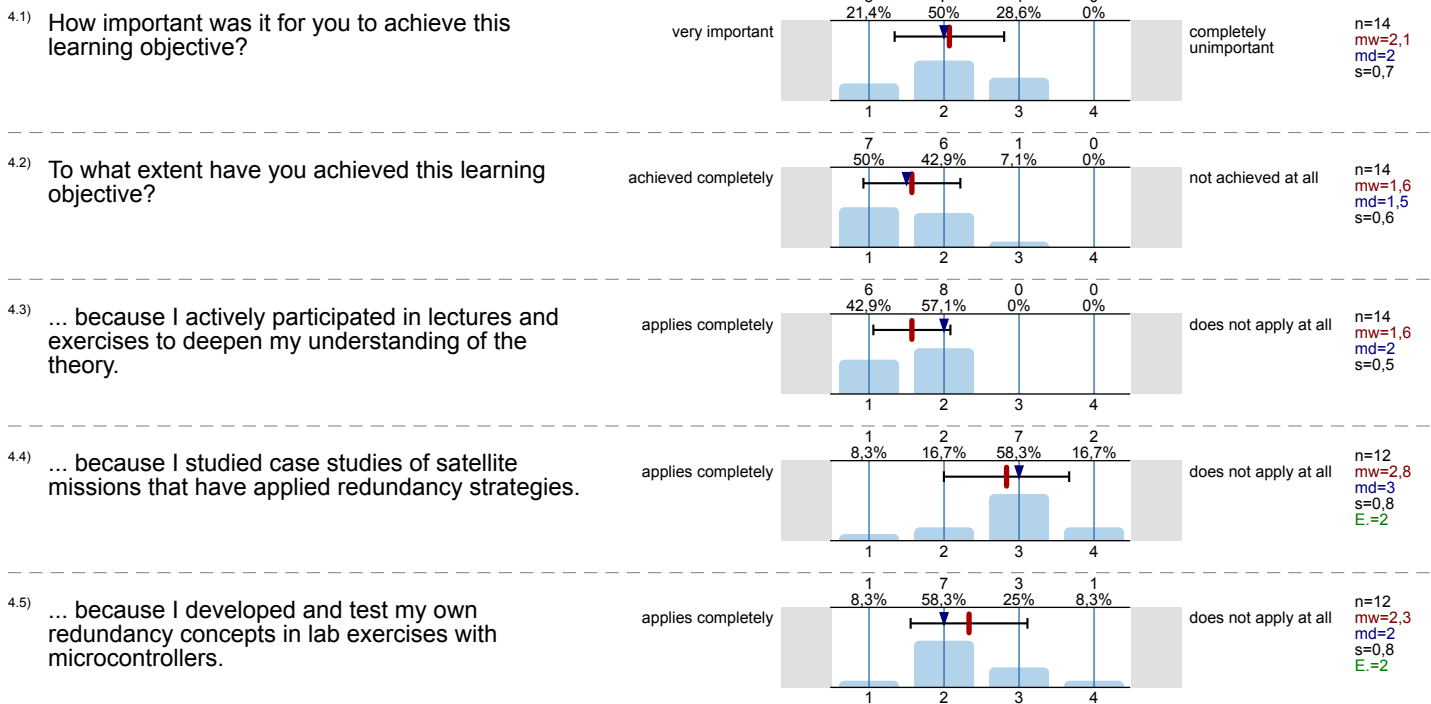


3.2) To what extent have you achieved this learning objective?





4. Learning objective 3: can explain the importance and methods of hardware and software redundancy in satellite design



# Auswertungsteil der offenen Fragen

## 1. course evaluation

1.1) With which personal learning objective did you start the course?

- Allgemeines Interesse an dem Thema
- Ansprüche an Elektrotechnische Bauteile und Konzepte unter komplizierten Bedingungen kennen lernen
- Einen guten Überblick über die Raumfahrt Technik zu bekommen und Vorgänge kennenzulernen
- Gain a glimpse at what is possible in space engineering using a computer science degree
- Get an overview about space electronics and their challenges
- Grobes allgemeines Wissen bezüglich Raumfahrtelektronik
- Ich habe mich für Raumfahrt interessiert und bin mit der Erwartung in den Kurs gegangen mehr dazuzulernen, wie man mein Interesse an Elektrotechnik und Raumfahrt zu vereinen.
- Interesse an einem Kurs mit alternativen Leistungen im Vergleich zu einer Prüfung und an Raumfahrt
- Learning more about space Elektronik and space in general
- Mal was ungewöhnliches zu machen und komplett neues (für mich) Themengebiet kennenzulernen.
- Mehr über die Applikation von Elektrotechnik im Weltraum zu lernen.
- To generally learn stuff about space flight
- To get an overview and a somewhat "detailed" understanding of what goes on in the field of space electronics, especially with satellites, orbits, etc. Both in the field of electronics and software.

1.3) From your point of view, what was the reason why you did not or could not achieve your learning objective?

- 
- Ich habe viel lernen können und die Ausarbeiten sind praktisch und machen daher richtig Spaß
- Lernziele wurden erreicht
- Na ja, es gibt noch bestimmt viele weitere Sachen, die ich darüber lernen kann.
- Wasn't committed to the course 100%, it's summer and I don't need it to complete my Bachelor

## 2. Learning objective 1: understand the effects of the space environment on electronic components.

2.6) From your point of view, what was the reason why you did not or could not achieve this learning objective?

- Ich denke, in diesem Fall eher theoretisch aus der Vorlesung.
- Wegen den Beispielen und dadurch dass wir in der Vorlesung selber manchmal mitüberlegen konnten , kann man sich immernoch daran erinnern
- Zeitlicher Rahmen aktuell

## 3. Learning objective 2: can describe the most important components and the structure of a satellite.

3.6) From your point of view, what was the reason why you did not or could not achieve this learning objective?

- 
- Praktische Aufgaben helfen mir sehr, man muss was selber simulieren, noch was dazulesen, sich fragen zu stellen usw
- Teilweise etwas starker Fokus auf sehr spezifische Details, dadurch etwas weniger Zeit für grundlegende Konzepte
- Von CS kommend waren die elektrotechnischen Inhalte recht neu für mich. Ich konnte viel dazu lernen, jedoch erst um einen generellen Überblick zu bekommen. Um in die Tiefe zu gehen, hätte ich glaube ich mehr Vorwissen benötigt

#### 4. Learning objective 3: can explain the importance and methods of hardware and software redundancy in satellite design

<sup>4.6)</sup> From your point of view, what was the reason why you did not or could not achieve this learning objective?

- An diesem Zeitpunkt habe ich die pbl 3 noch nicht gemacht, aber ich denke, diese ist dafür gedacht. Aber da ich CS studiere, habe ich leider generell wenig Ahnung von microcontrollers (an sich, Theorie, Eigenschaften), was ich schade finde. Und manchmal ist es schwierig der VL zu folgen. Aber dafür habe ich gar keine Probleme mit der Software.
- Auch wieder zeitlicher Aufwand
- Durch mein Vorwissen konnte ich gut in der Vorlesung mithalten und die Inhalte im Kopf behalten

#### 5. Recommendation

<sup>5.1)</sup> What would you recommend to future students of this course?

- 5/5
- Actively participate in the lecture, and so the group exercises.
- Enjoy
- Ja ich würde es für praktisch veranlagte Studierende sehr empfehlen, da die Aufgaben viel Spaß macht und auch in der Vorlesung sich nicht lange theoretisch aufgehalten wird sondern es sehr nah an der Realität oft ist. Um den Kurs gut zu finden, muss man vorher jedoch auch Interesse an den Aufgaben der PBL mitbringen, da sonst der Aufwand in der Vorlesungszeit zu hoch ist.
- Regelmäßig VL besuchen und aktiv in der PBL mitarbeiten
- Sich für den Kurs einzuschreiben
- Take this course! It is one of the most interesting ones.

