



# Integriertes Projekt (TI4/TI5)

Kick-Off (Sommersemester 2015)

---

Lehrende:

Michael Balser, Lehrbeauftragter

Frank Steiper,

Manfred Strahnen,

Betreuer der Fachthemen:

Frank Steiper,

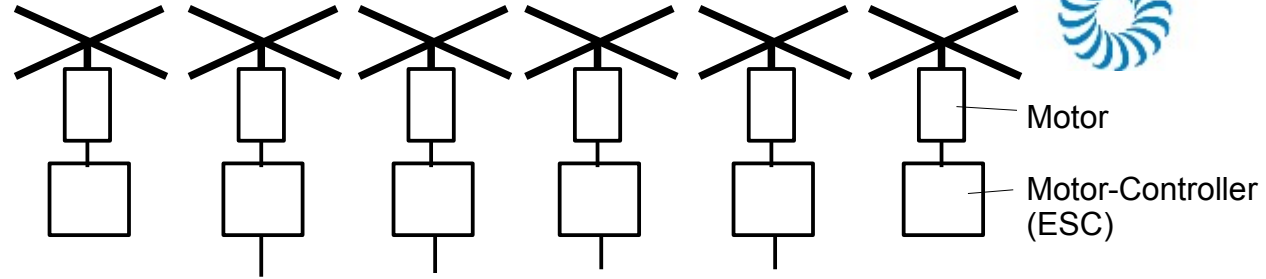
Manfred Strahnen



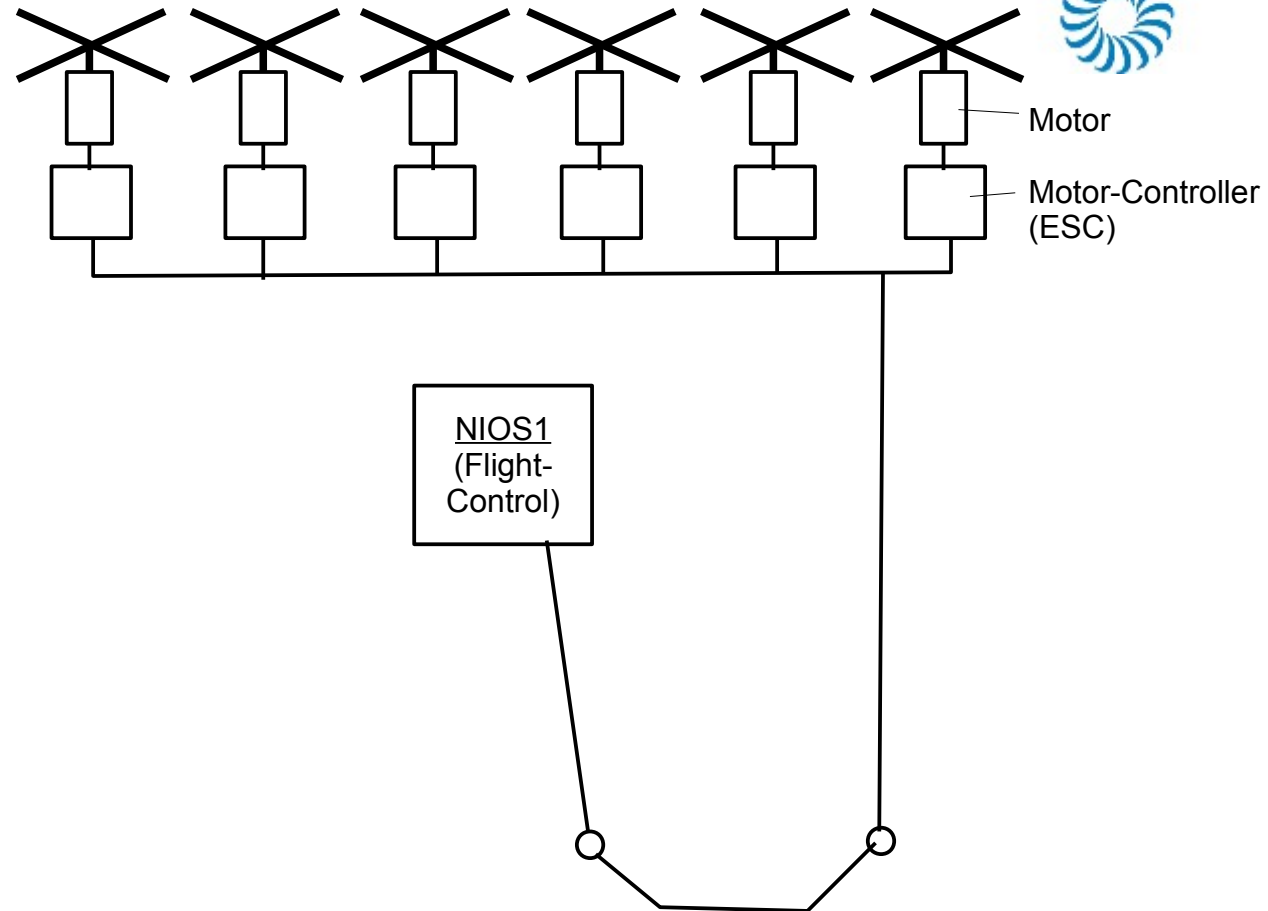
## Ziele:

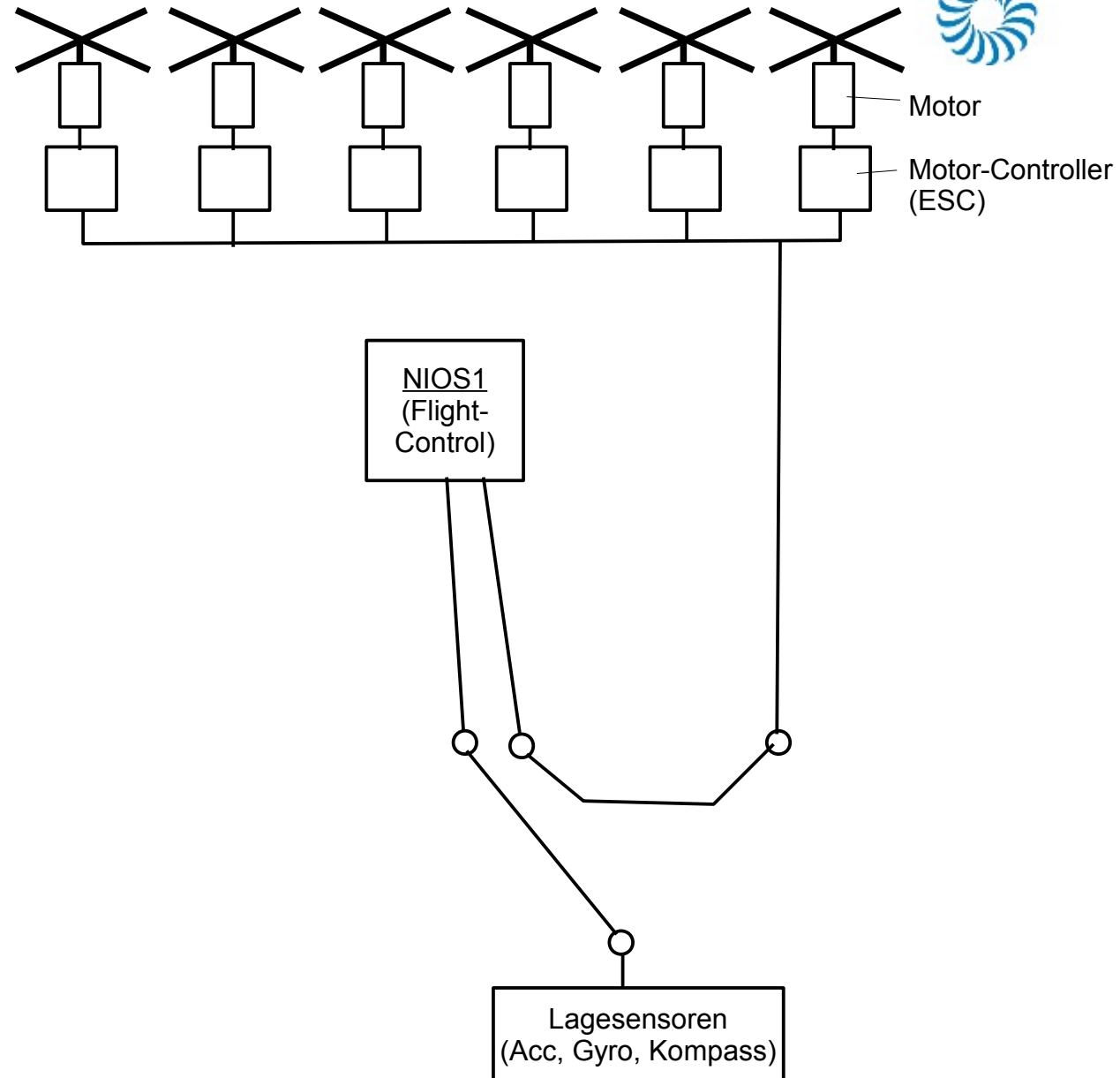
- **Flugtauglicher verifizierter Xcopter**, welcher:
  - durch eine handelsübliche Fernbedienung steuerbar ist, seine Lage im Raum halten kann,
  - über ein System zur Kollisionserkennung und Vermeidung verfügt,
  - unterschiedliche Bild- und Tiefensensoren (Kinect-Kamera, Laser-Scanner, ...) unterstützt
- **'Control & Monitoring' Bodenstation**, welche:
  - in der Lage ist, alle vom Xcopter erfassten Sensorsignale zu visualisieren,
  - einen Flugweg zu planen und zu überwachen

# Überblick

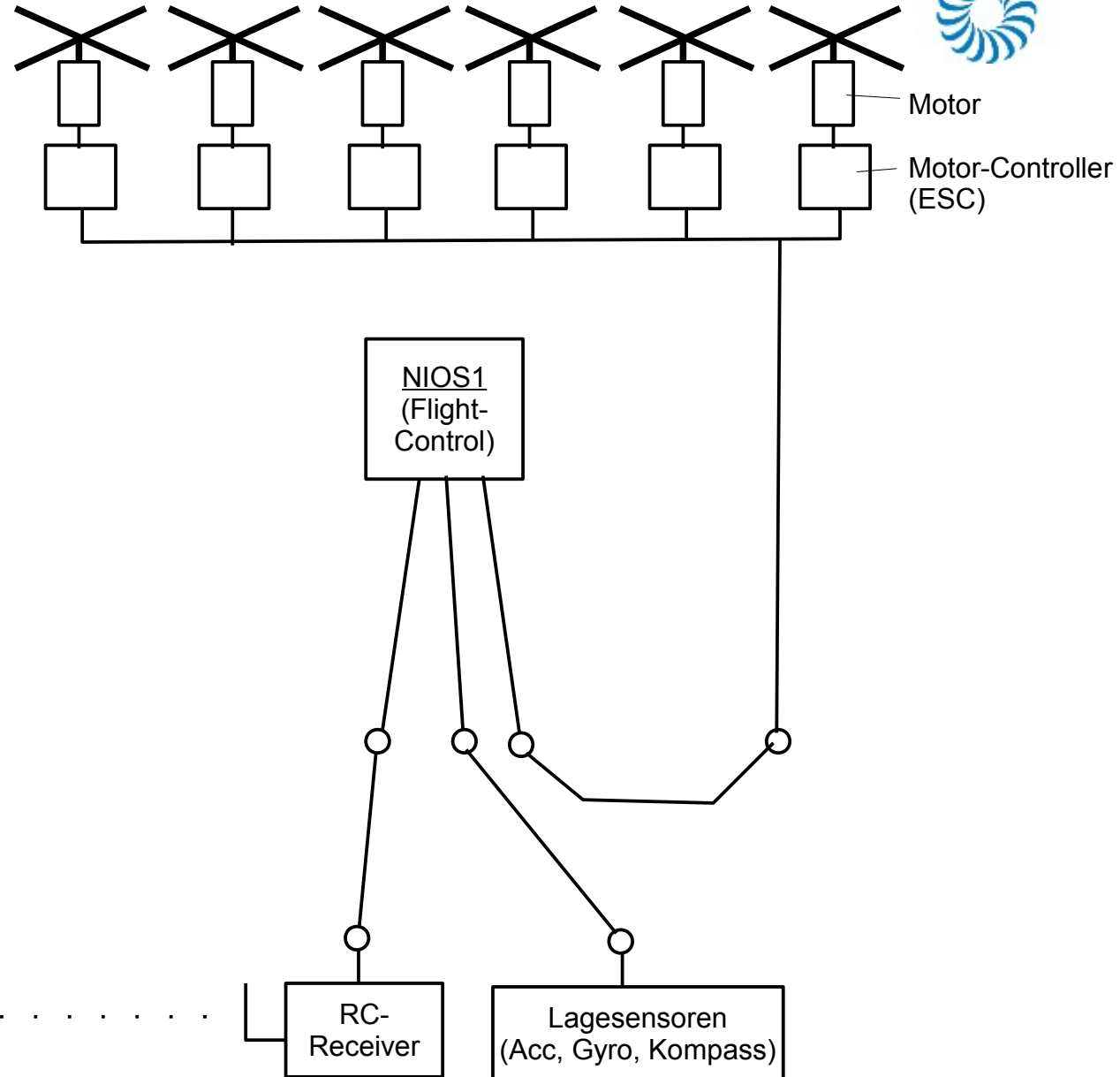


# Überblick

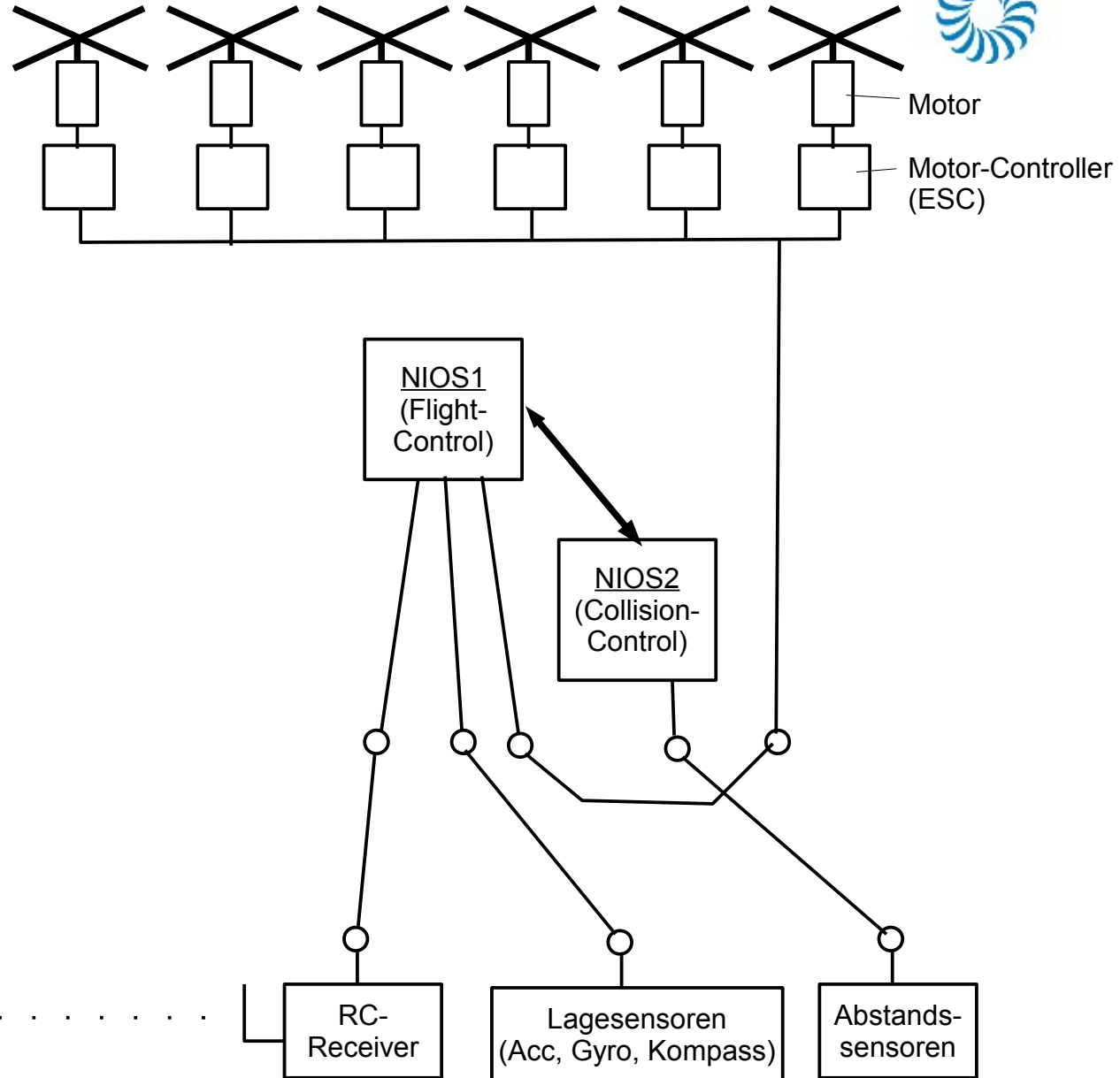


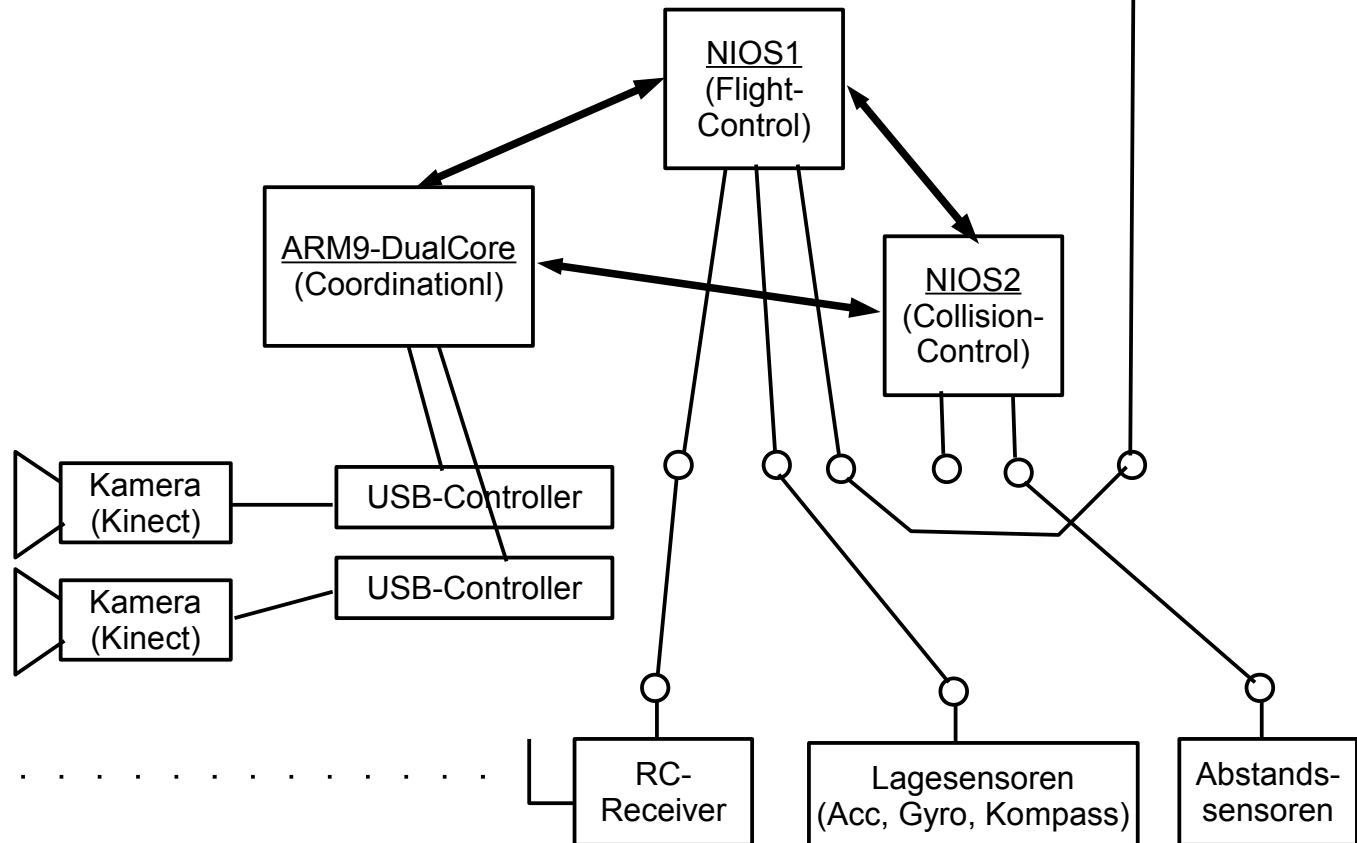
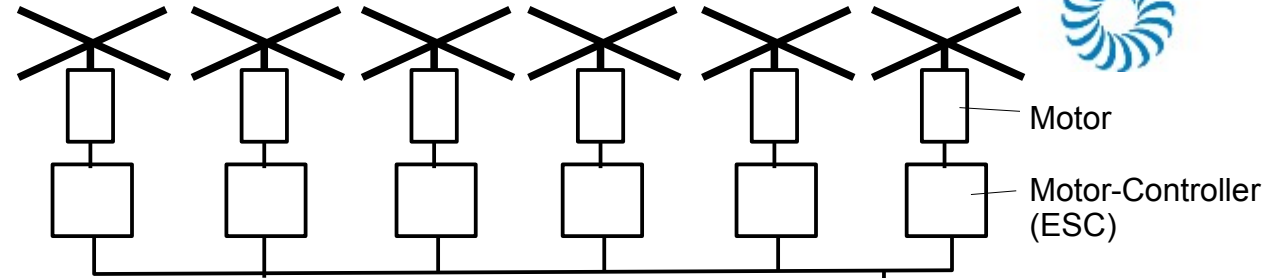


# Überblick

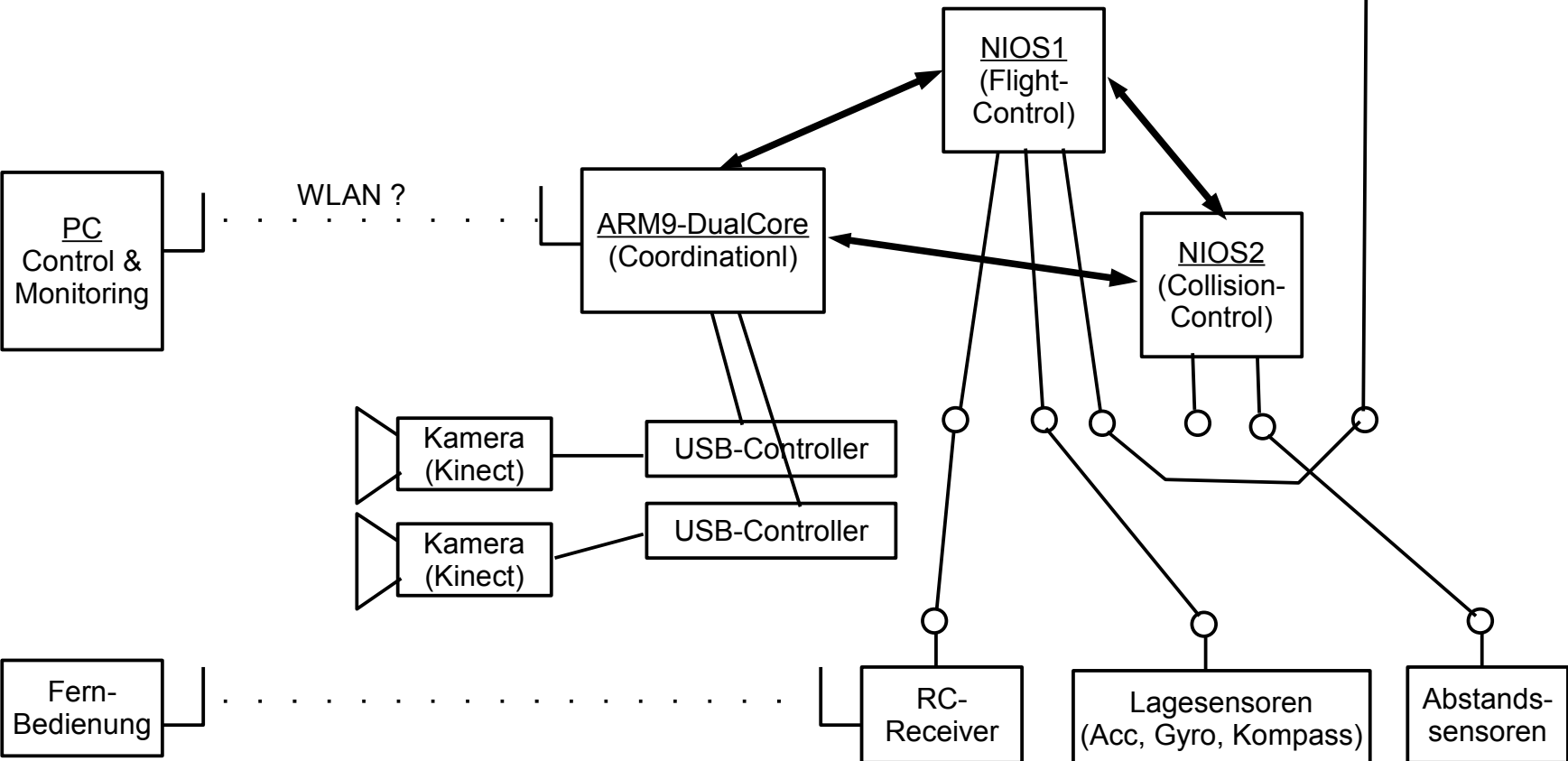
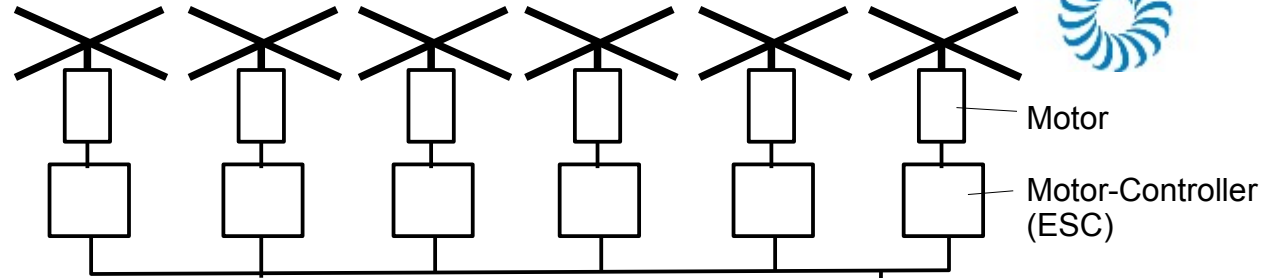


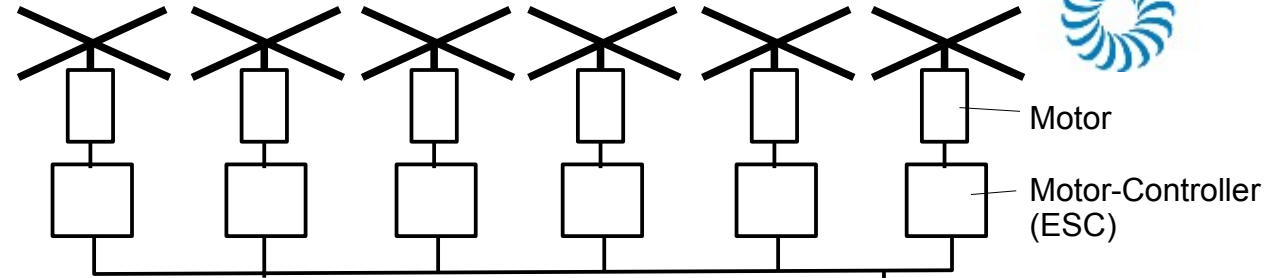
# Überblick



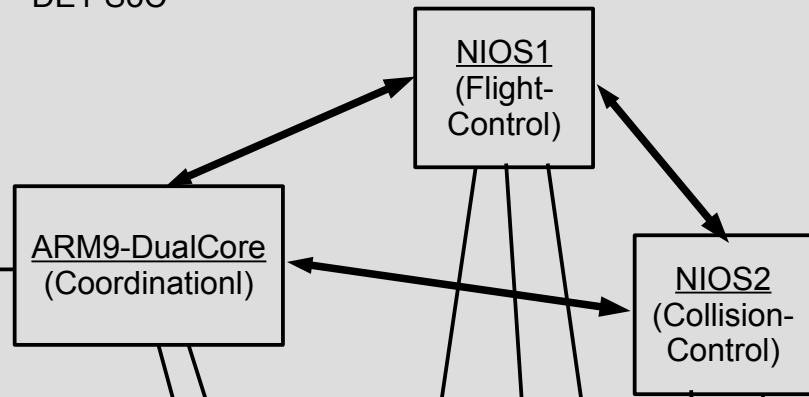






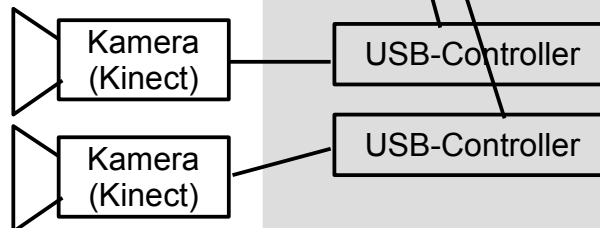


DE1-SoC



WLAN ?

PC  
Control &  
Monitoring



XAB

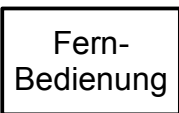
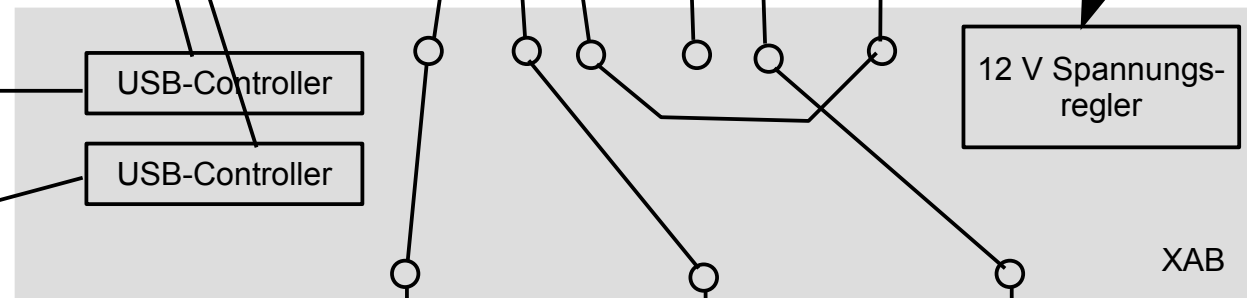
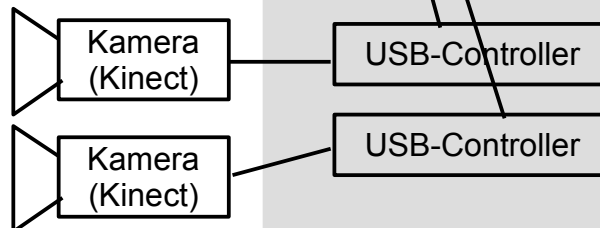
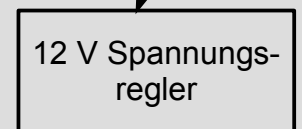
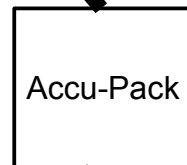
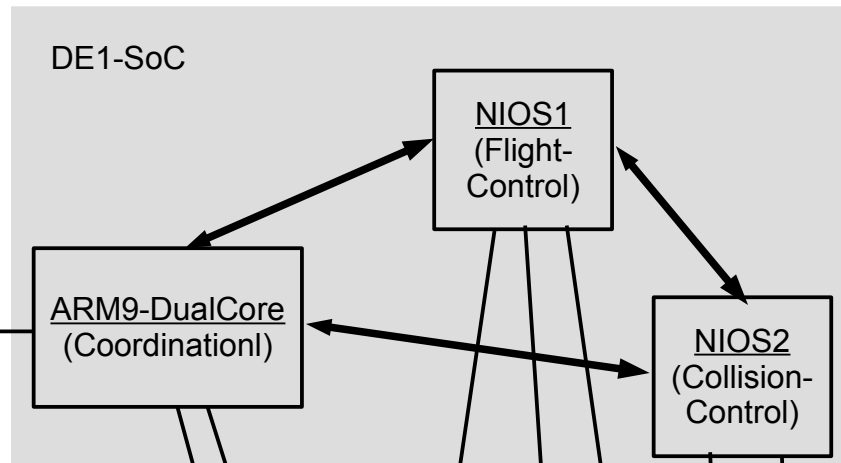
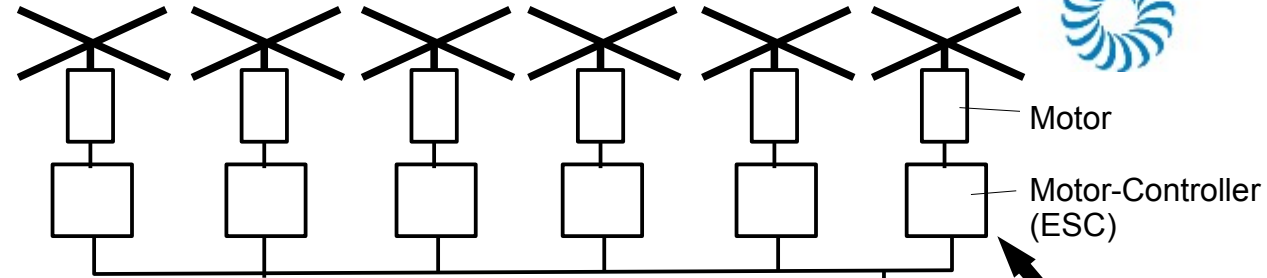
Fern-  
Bedienung

RC-  
Receiver

Lagesensoren  
(Acc, Gyro, Kompass)

Abstands-  
sensoren

# Überblick





# Terminplan

	Kick-Off	20. März	Organisation, Themenvorschläge, Terminplanung
0	Einführung in das Projektmanagement	Mo. 23.3., Fr. 27.3., Mo. 30.3. Fr. 10.4., Mo. 13.4., Fr. 17.4., Mo. 20.4., Fr. 24.4.,	Einführung in das Projektmanagement / agile Softwareentwicklung
1	Ziele und Anforderungen dokumentieren	Bis zum 24. 4.	Treffen mit den Betreuern, Anforderungsanalyse, Zielbeschreibung, Konzeption Projektdokumentation, Ausarbeitung einer ersten Präsentation (max. 5-10 Folien)
2	Vorstellung der Projektziele		Pro Team 30min (inkl. Diskussion) mit folgendem Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielstellung</li> <li>• Anforderungen</li> <li>• <b>Planung des ersten Sprints</b></li> </ul>
3	Erster Sprint und Review des Ergebnisses		Entwicklung eines ersten lauffähigen Prototypen Ausarbeitung von Folien und, falls möglich, einer Live-Demo
4	Zweiter Sprint und Review des Ergebnisses		