

## Master Thesis / Masterarbeit



source: palfingerepsilon.com



source: palfingerepsilon.com



source:  
eventuality.ch/veranstaltungssicherheit/sic  
herheitskonzept

## Sicherheitskonzept zur Validierung eines Prototyps im Forst

### Safety concept for the validation of a prototype in forestry

#### Motivation & Ziele:

Die Forstwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Österreich und Europa. Aufgrund des breiten Spektrums der Waldbewirtschaftung kommen bei der Holzernte, der Holzaufbereitung, sowie dem Transport, moderne Maschinen zum Einsatz. Die Randbedingungen sind oft sehr schwierig, da die Wälder in entlegenen Berg- und Talgebieten liegen.

Ein Sicherheitskonzept zur Validierung eines Forstgeräteprototypen stellt sicher, dass Tests unter sicheren Bedingungen durchgeführt werden können und umfasst Risikobewertungen, Schutzmaßnahmen und Notfallpläne, um Unfälle zu vermeiden und die Sicherheit aller Beteiligten zu gewährleisten.

#### Arbeitsinhalte:

- Vorbereitungen und Versuchsaufbau im Forst
- Entwicklung & Auslegung eines Sicherheitskonzept
  - mittels zuverlässiger Sensorik
  - bezogen auf Umwelt, Umgebung & Labormuster
- Validierung der Labormuster in den Bereichen „Be- & Entladen“ & „Autonomes Fahren“
- Auswertung der Validierungsphase
  - mit Hilfe wissenschaftlicher Ansätze
  - Basis für weitere Entwicklungstätigkeiten

#### Anforderungen:

- Gute Kenntnisse im Bereich mechatronischer Komponenten
- Sehr Gute EDV Kenntnisse im Bereich MS Office
- Strukturierte und selbstständige Arbeitsweise

**Dauer:** 6 Monate  
**Beginn:** ab sofort  
**Arbeitsplatz:** Institut für Fahrzeugtechnik

Für die erfolgreiche Durchführung der Masterarbeit wird ein  
**Stipendium über € 3000** erteilt.

<http://ftg.tugraz.at>

**Kontakt:** Forschungsgruppe Automotive Mechatronic Product Development  
 Dipl.-Ing. Dr.techn. Alexander Kreis, [alexander.kreis@tugraz.at](mailto:alexander.kreis@tugraz.at), +43 664 88878948