

DIPLOMARBEITSTHEMA: **ÜBERSPANNUNGS- BLITZSCHUTZKONZEPT FÜR E&M-ANLAGEN**

Entlang des hochrangigen Straßennetzes in Österreich sind im Freilandbereich eine Vielzahl elektromaschinellem Anlagen (Verkehrsbeeinflussungsanlagen, Umfelddatenerfassungen, Notruf, Pumpwerke, Rastplätze,...) installiert, die von der ASFINAG betrieben werden.

Vor allem in der Gewittersaison kommt es immer wieder zu Ausfällen und Schäden an den Anlagen, die von Überspannungen, direkten und indirekten Blitzschlägen verursacht werden. Dies hat Einschränkungen auf die Verfügbarkeit der Anlagen und einen nicht unerheblichen Aufwand (Ressourcen, Kosten) für die Störungsbehebungen zur Folge.

Ziel der Diplomarbeit soll die Erarbeitung eines durchgängigen Überspannungs- / Blitzschutzkonzeptes für die elektromaschinellen Anlagen im Freiland- und Tunnelportalbereich sein, das in den entsprechenden Planungshandbüchern der ASFINAG verankert wird, um die Anzahl der Ausfälle zu minimieren und somit eine größtmögliche Verfügbarkeit und Sicherheit der Anlagen zu gewährleisten.

Dabei sind

- der aktuelle Status für einen zu definierenden Streckenabschnitt zu erheben
- der aktuelle Stand der Technik und Normen / Vorschriften
- die aktuellen Entwicklungen im angrenzenden Ausland, D, CH, ..., und
- die technischen Möglichkeiten inkl. der damit verbundenen Kosten

zu prüfen und zu berücksichtigen.