## Technology Arts Sciences TH Köln

## Exposé "Drohnenflug Netzwerk"

im Rahmen der Veranstaltung Entwicklung Interaktiver Systeme

Veranstaltung betreut von
Prof. Dr. Kristian Fischer | Prof. Dr. Gerhard Hartmann

im **WS 2015/2016** 

verfasst von Kevin Apitz | Alexander Miske

Gruppe betreut von
Sheree Saßmannshausen | Ngoc-Anh Dang

Den gewerblichen Zweig haben sie schon erobert. Bei Elektrofachhändlern sind sie bereits zu erschwinglichen Preisen, gar unter 100,- € erwerbbar. Nun erfreuen sich Drohnen auch im Privatgebrauch immer größerer Beliebtheit. Doch betritt man mit dieser Technik in Deutschland eine rechtliche Grauzone. Oft ist unklar, welche Gebiete eine Flugerlaubnis benötigen oder das Befliegen gar verbieten. Vielleicht ist es in einigen Wohngebieten aber auch einfach unerwünscht stundenlang die Geräusche der kleinen Flieger wahrnehmen zu müssen man fühlt sich in seiner Privatsphäre verletzt.

Ziel des Projektes ist es, ein auf Drohnenflieger zugeschnittenes verteiltes System, in Form einer Kombination aus sozialem Netzwerk und Wissensdatenbank zu realisieren, ihnen Klarheit über die rechtliche Lage zu verschaffen, dabei zu helfen, geplante Flüge vorab auf Restriktionen zu prüfen und ihnen interaktiv bei ihrer Wahl von Fluggebieten Unterstützung zu bieten.

Geplant ist eine Applikation für Androidsysteme. Grundbesitzern von Freiflächen wird es möglich sein, ihre Gebiete, optional auch gegen Entgelt, als Flugzone freizugeben sofern die notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen erfüllt sind. Die Anwendung soll auch hierbei die Vermittlung unterstützen und vereinfachen. Für Drohnenflieger besteht zudem die Möglichkeit, sich Gebiete vorschlagen zu lassen. Diese Empfehlungen können von Bewertungen, Wetterbedingungen und persönlichen Präferenzen des Nutzers abhängig sein. Über Push-Nachrichten kann der Nutzer mithilfe seiner GPS-Daten über domänenrelevante Ereignisse und Angebote in seiner Umgebung informiert werden.

Die Marktforschung bestätigt, dass Bedarf für ein solches Systems besteht. Ansätze für ähnliche Anwendungen sind auffindbar, jedoch unterstützen diese den Nutzer nicht oder nur sehr beschränkt beim auffinden geeigneter Flugorte (siehe Websites: <a href="www.mapbox.com/drone/no-fly">www.mapbox.com/drone/no-fly</a>, <a href="www.dronestagr.am">www.dronestagr.am</a>).

Der Missbrauch des Systems im Bezug auf das Inserieren von Fehlinformation ist nicht auszuschließen. Auch lässt sich durch die hohe Medienpräsenz und somit verbundene ansteigende Popularität von Drohnen ein Wandel der rechtlichen Bestimmungen des Drohnenflugs erwarten. Daher ist die Regulierung und Datenpflege ein wichtiger Faktor beim Entwicklungsprozess des Systems.