

Vom Hörsaal in den Nachthimmel Student der DHBW Karlsruhe begeistert mit selbst entwickelten Drohnen-Lichtshows

Wie viel Innovationskraft im Studiengang Elektro- und Informationstechnik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Karlsruhe steckt, zeigt ein Projekt aus dem Kurs "TEL23" auf eindrucksvolle Art und Weise: Der Student Jonas Kern, der sich aktuell im 6. Semester befindet, entwickelt eigene Drohnen-Lichtshows mit inzwischen rund 50 selbstgebaute Drohnen. Der Name seines Projektes: "Dromotion".

Die Idee dazu kam ihm eher zufällig: „Vor gut einem Jahr habe ich eine ARTE-Dokumentation über Drohnen-Feuerwerke gesehen“, erzählt er im Gespräch. „Ich hatte so etwas vorher noch nie gesehen und war sofort begeistert von der Vorstellung, selbst einmal einen solchen Schwarm zu betreiben.“

Ein komplexes Projekt

Was zunächst wie eine Vision klang, mauserte sich schnell zu einem ambitionierten Technikprojekt. Dabei musste Jonas nicht nur die Drohnen selbst machen, sondern auch ein komplettes System aus Hardware, Software und Steuerung auf die Beine stellen. Besonders herausfordernd war für ihn die Kombination aus Effizienz, Sicherheit und Kosten: „Die Kühlung der Hochleistungs-LEDs und der Entwurf einer möglichst leichten und kompakten Drohne haben mehrere Prototypen erfordert“, sagt er.

Hinzu kamen organisatorische und regulatorische Hürden. Da es sich bei Drohnenschwärmen um komplexe Flugsysteme handelt, war eine enge Abstimmung mit Behörden notwendig, so Jonas: „In mehrmonatiger Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen konnten schließlich die Voraussetzungen geschaffen werden, um meinen Schwarm offiziell in der ‚Specific‘ Kategorie zu betreiben.“

Know-how aus dem Studium und der Praxis liefert die Grundlage

Auch Inhalte aus dem Studium spielen eine wichtige Rolle bei der Umsetzung seines Projekts. „Grundlagen aus der Schaltungsentwicklung und Übertragungstechnik helfen mir beim Systemdesign. Besonders die Vorlesung zur elektromagnetischen Verträglichkeit hat mir konkret dabei geholfen, ein Problem auf meiner Platine schnell zu identifizieren und zu lösen.“ Zusätzlich profitiert Jonas von praktischen Erfahrungen aus seinem dualen Partnerunternehmen, der Colibrex GmbH in Lichtenau (Kreis Rastatt). Hier arbeitet er auch mit Drohnentechnologie und präziser Positionierung.

Doch nicht nur Technik ist entscheidend: Die Entwicklung einer Drohnenshow ist außerdem immer noch ein kreativer Prozess. „Es ist eine Mischung aus technisch Machbarem und emotionaler Wirkung. Für den gewünschten WOW-Effekt werden Flugprofile entwickelt und anschließend individuell an Kundenwünsche angepasst“, erklärt der Student. So entstehen am Computer geplante Formationen, die später als leuchtende Bilder, Logos oder Schriftzüge am Himmel sichtbar werden.

Unterhaltung mit Potenzial

Ein entscheidender Moment kam für Jonas, als aus der Idee Realität wurde: „Nach der Betriebsgenehmigung ging alles sehr schnell - von der ersten Großbestellung bis zu den ersten Aufträgen. Als die Drohnen schließlich erstmals Mal synchron gestartet sind und in bunten Farben am Himmel leuchteten, wurde mir das echte Potenzial bewusst.“

Seine Motivation ist dabei klar: „Wenn per Knopfdruck 50 selbst gebaute Drohnen starten und die Menschen staunen, ist das ein unglaubliches Gefühl. Andere mit moderner Technologie emotional zu bewegen, das treibt mich an.“

Unterstützung für sein Projekt bekommt Jonas von seinen Freunden, besonders sein kleiner Bruder Timo hilft ihm sehr beim Designen der Flugprofile.

Große Träume

Für die Zukunft hat Jonas klare Ziele. Zunächst möchte er seine Shows auf Veranstaltungen wie Hochzeiten, Firmenevents oder Stadtfesten etablieren. Langfristig denkt er jedoch größer: „Meine Vision sind Shows mit hunderten Drohnen auf großen Events und Festivals mit vielen Zuschauern.“

Dieses Projekt ist ein schönes Beispiel dafür, wie aus einer Idee durch Engagement, technisches Know-How und unternehmerischen Mut ein innovatives Geschäftsmodell entstehen kann und wie praxisnah die Inhalte eines Studiums an der DHBW Karlsruhe angewendet werden können!

Mehr Infos unter <https://dromotion.de>

Mit der Bitte um Veröffentlichung.

Jonas Kern steht gerne für ein Interview zur Verfügung.

| | |
|--|--|
| Susanne Diringer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Tel.: 0721 / 9735-718 E-Mail: susanne.diringer@dhbw-karlsruhe.de | Sophia Wagner Hochschukommunikation und Marketing Tel.: 015732217090 E-Mail: sophia.Wagner@dhbw-karlsruhe.de |
|--|--|