

Themenvorschlag

Baustellenplanung aus der Luft

Drohnen erlauben die „Digitalisierung von oben“. Immer mehr Bauunternehmen greifen auf unbemannte Fluggeräte zurück, um Planung, Vermessung und Dokumentation im Bau zu vereinfachen.

- 2019 ist der Einsatz von Drohnen im Bauwesen stark gestiegen. 24.000 gewerbliche Drohnen waren 2019 im Einsatz. Davon flog der größte Teil für die Bauwirtschaft. 2018 waren es erst 19.000 gewerbliche Drohnen.
- Fast 80% der Drohnen-Einsätze wurden letztes Jahr in den Sektoren Bau, Infrastruktur oder Immobilien & Liegenschaften geflogen
- Zu den häufigsten Einsatzbereichen von Drohnen im Bau zählen die Planung von Baustellen und Baufeldern z.B. die Wegeplanung, Haldenplanung und Logistik sowie die Vermessung von Volumen, Baugruben und Aushub
- Zudem dienen Drohnen im Bauwesen dazu, den Baufortschritt von Gebäuden zu dokumentieren und eine 3D-Realität für Bauherren zu erfassen
- Zahlreiche Bauunternehmen erstellen Befliegungsprojekte über die Drohnen-Projektmanagementsoftware von FlyNex, weil darüber die Planung, Befliegung und Analyse des Drohnenflugs im Ganzen geregelt werden kann
- Der gesamte Prozess aus Planung, Befliegung und Analyse läuft dabei in weniger als einem Tag ab:
- Der Bauherr plant die Befliegung auf einer virtuellen Karte. Dazu sind für ihn keine Vorkenntnisse in der Luftfahrt erforderlich, weil das in der Software abgebildet ist
- Anschließend findet die Befliegung statt, ohne dass der Bauherr dafür eigenes Personal oder Gerät benötigt. Denn diese führen professionelle Drohnen-Piloten oder Dienstleister vor Ort durch
- Während der Befliegung übermittelt die Drohne die zu erhebenden Daten direkt in die Software. Damit ist es möglich, diese direkt zu speichern, an andere Mitarbeiter weiterzuleiten und auszuwerten
- Die Befliegung von Baustellen kann automatisch und turnusmäßig wiederholt werden, um die Bauphasen regelmäßig zu dokumentieren und beispielsweise Setzungen zu vermessen und zu kontrollieren
- Schließlich ermöglicht die Datenerhebung per Drohne eine detaillierte Erfassung der Daten als auf herkömmliche Art und Weise: zudem ist der gesamte Prozess schneller

- Durch den Datenbestand an validen Geodaten aus über 165 Quellen gewährleistet die Software, dass die Flugplanung gesetzeskonform abläuft. So werden beispielsweise Flugverbotszonen automatisch abgebildet und für den Flug ausgeschlossen
- Für viele Bauherren sind diese Vorteile ein Grund, vermehrt auf Drohnen im Baubereich zu setzen. Darum rechnet FlyNex damit, dass Drohneneinsätze in der Baubranche in 2020 um 300% gegenüber dem Vorjahr zunehmen
- Die Software wird in einer kostenfreien Version auch für Privatanwender angeboten unter www.map2fly.de

Gründer & COO bei FlyNex

Christian Caballero

- Studium Sicherheitsmanagement u. Wirtschaftspsychologie
- Obmann beim Deutschen Institut für Normung e.V.
- Ehem. Fliegerleitoffizier (JTAC) der Bundeswehr
- Experte für:
 - Technische Befliegungen mit Drohnen
 - Sicherheit von Luftraum und Drohnen in Deutschland
 - Richtlinien und Gesetze zum Unbemannten Luftverkehr & autonomes Fliegen



Christian Caballero ist studierter Sicherheitsmanager und Wirtschaftspsychologie. Bevor Caballero mit FlyNex startete, war er als Geschäftsführer und Partner einer Unternehmensberatung sowie stv. Vorsitzender eines Branchenverbandes für Drohnen und „UAS“ (Unmanned Aerial Systems) aktiv. Als Obmann im Normenausschuss UAS Betrieb/Personal des DIN e.V. und delegierter Experte, vertritt er deutsche Normungsinteressen auf europäischer und internationaler Ebene. Für seine Ausbildungskonzepte für Drohnenpiloten erhielt Caballero 2018 den Hamburger Sicherheitspreis.

Über FlyNex:

Gegründet 2015 ist FlyNex mit Standorten in Leipzig, Hamburg und San Francisco der führende Lösungsanbieter für kommerzielle Drohnen-Nutzung. FlyNex deckt mit seiner SaaS-Lösung den gesamten kommerziellen Einsatzbereich für unbemannte Flugsysteme ab. Sei es für Vermessung, zur Dokumentation oder Überprüfung von Bauwerken, Brücken oder Energienetzen.

Von der Planung, über die Befliegung bis hin zur Analyse erhobener Daten können Unternehmen und Piloten über die Cloud-Anwendungen Drohnen-Projekte managen. Dank seiner über 10-jährigen Expertise in industriellen und gewerblichen

Seite 3 von 4

Drohnen-Projekten, arbeitet FlyNex unter anderem mit dem DIN e.V. sowie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt zusammen und hilft Normen und Leitlinien für einen zukunftsfähigen Einsatz von Drohnen zu entwickeln.