



thyssenkrupp

Insights \_Polysius



## Inspektion aus der Luft –

## Drohneneinsatz im Zementwerk

Drohnen werden in der Zementindustrie immer häufiger für Anlagen-Inspektionen eingesetzt. Ihre ausgereifte Technik lässt sie sehr wirtschaftlich und effizient arbeiten. Dank ihrer Reichweite und Flexibilität können sie in kurzer Zeit große Areale überfliegen und stoßen dabei auch in Bereiche vor, die für Menschen schwer oder gar nicht zugänglich sind. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Zeitaufwand für eine Inspektion reduziert sich, Industriekletterer oder teure Gerüste werden nicht benötigt und das Sicherheitsrisiko für die Inspektionsteams wird minimiert – alles Kostenvorteile für den Anlagenbetreiber.

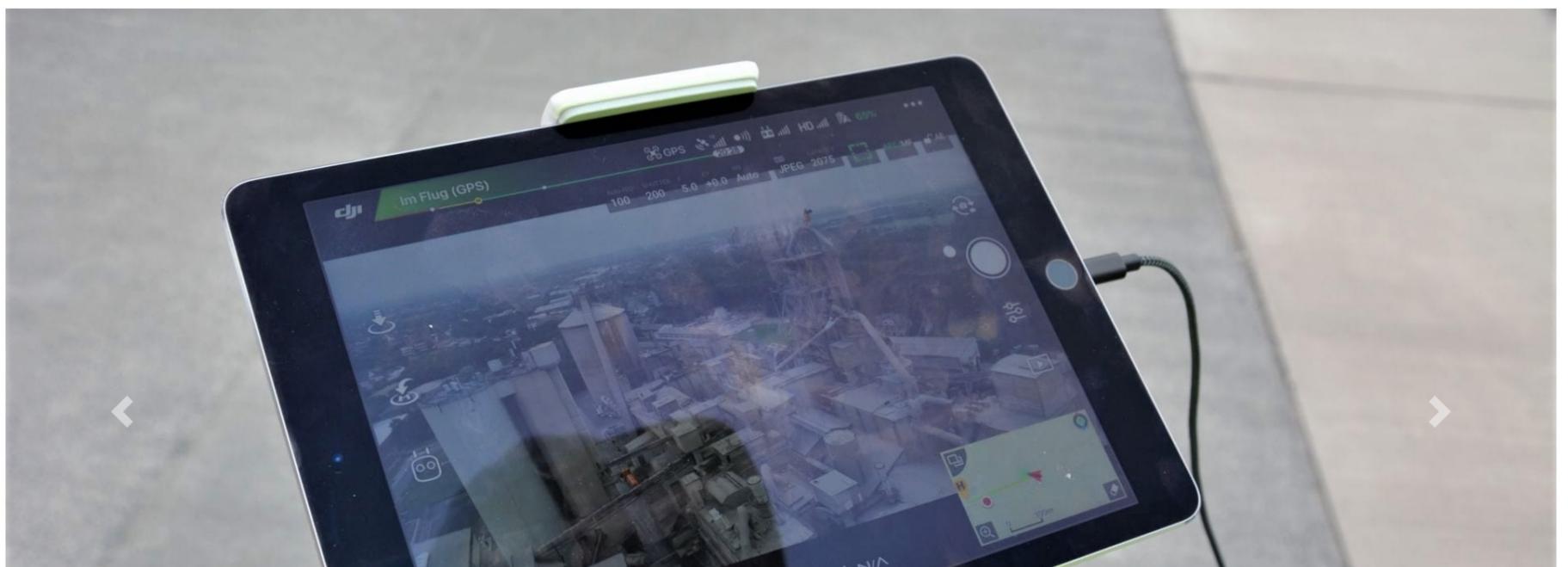
Auf Drohnen-Inspektionen spezialisierte Service-Experten planen die Flugroute zunächst am Rechner, eine spezielle Software berechnet die exakte Flugbahn. Drohnen der neusten Generation können dabei sowohl den Zustand einer Anlage von außen, als auch von innen dokumentieren. Hierbei nutzt thyssenkrupp im Zementbereich Drohnen verschiedener Hersteller.

Diese Drohnen sind mit einer RGB- und Wärmebildkamera ausgestattet. Sie verfügen über ein starkes Zoom und liefern hochauflösendes Bildmaterial. Die erfassten Daten erhält der Kunde im Anschluss als Rohaufnahmen zur weiteren Verarbeitung. Auf Wunsch werden die ermittelten Daten von unseren Anlagenexperten sofort ausgewertet.

„Durch den Einsatz von Drohnen lassen sich der Zustand einer Anlage und mögliche Schäden exakt dokumentieren. Dank unserer langjährigen Expertise in der Zementindustrie erarbeiten wir für unsere Kunden sehr schnell die bestmögliche Lösung.“

**Ansgar Päsche, Senior Service Engineer**

Die Service-Spezialisten von thyssenkrupp arbeiten intensiv daran, Drohneninspektionen in Zementanlagen voll automatisiert anbieten zu können. Im Prinzip geht es darum, dass eine Drohne ohne direkten Operator selbstständig, in gewissen zeitlichen Abständen eine festgelegte Route abfliegt. Dank neuester Technik und entsprechender Sicherheitseinrichtungen (Notfalllandeplätze / Fallschirme / redundante Elektronik) ist dies heute bereits technisch möglich und rechtlich zulässig.





---

**Fazit:** Für die Betreiber von Zementanlagen bietet der Einsatz von Drohnen bei Anlagen-Inspektionen zahlreiche Vorteile. Mögliche Schäden können in einem frühen Stadium entdeckt und schnell behoben werden. Dies senkt anfallende Stillstandszeiten und die daraus resultierenden Kosten für Produktionsausfälle. Der Drohneneinsatz erhöht die Arbeitssicherheit und kommt ohne aufwendige und kostenintensive Vorarbeiten aus. Insgesamt ist die Inspektion per Drohne ein wichtiger Baustein bei der Digitalisierung einer Zementanlage.

---