

Branchenbericht | Polen | Luftverkehr, Flughäfen

## Polen will das Potenzial autonomer Drohnen für zivile Zwecke nutzen

### Flugroboter befördert in Warschau Medizinbedarf / Von Beatrice Repetzki

**Warschau (GTAI) - Über Polens städtischen Gebieten wird der Einsatz autonomer Drohnen für zivile Zwecke erprobt. Die Geräte transportieren Waren oder dienen der Kontrolle technischer Anlagen.**

14.11.2019

Die Hauptstadt Warschau und die Region Slask (Oberschlesien) sind in Polen Vorreiter beim Transport medizinischer Produkte mit Hilfe von Drohnen in städtischen Ballungsgebieten. So sollen die Fluggeräte ihre Fracht rasch an ihr Ziel bringen, damit etwa Notfallpatienten umgehend behandelt werden können. Experten erwarten, dass Drohnen künftig für etliche kommerzielle Zwecke zum Einsatz kommen, um Transportwege von Gütern zu verkürzen.

Die erste autonom fliegende Drohne in Polen, Hermes, stammt vom polnischen Unternehmen Spartaqs. Sie kann vollautomatisch und ohne direkten Sichtkontakt operieren. Seit Anfang November 2019 fliegt sie regelmäßig über Warschau, wie die Tageszeitung Rzeczpospolita berichtet. Mit einer maximalen Flughöhe von 150 Metern soll die Lieferdrohne Blut und anderes medizinisches Material von einem Blutspendezentrum im Stadtteil Saska Kepa zum acht Kilometer entfernten Kardiologischen Institut im Bezirk Anin bringen. Bei Testflügen hatte sie sogar 16 Kilometer Strecke problemfrei bewältigt. Beteiligt an diesem Pilotprojekt sind neben dem Hersteller Spartaqs auch das Amt für Zivile Luftfahrt (Urząd Lotnictwa Cywilnego; ULC) und die für Flugsicherung zuständige Polnische Agentur für Luftfahrt (Polska Agencja Żeglugi Powietrznej; PAZP).

### Kontrollsystem für Drohnenflüge erforderlich

Probeflüge mit Transportdrohnen finden auch über Städten in der Woiwodschaft Slask statt. Dort sowie in Warschau wollen die Initiatoren erreichen, dass Drohnenflüge über städtischen Ballungsräumen zur Routine werden und nicht nur sporadisch erfolgen. Im 1. Halbjahr 2020 treten diesbezüglich neue Vorschriften der Europäischen Union in Kraft (VO (EU) 2019/945 und VO (EU) 2019/947). Die Zivilluftfahrtbehörde ULC arbeitet laut ihrem Vorsitzenden Piotr Samson bereits daran, die polnischen Regelungen entsprechend anzupassen. Die neuen Bestimmungen betreffen unter anderem die Konstruktion, Zertifizierung und Registrierung von Drohnen, um sie für den Flugbetrieb zuzulassen.

Drohnenflüge außerhalb der Sichtweite hat Polen bereits zuvor als eines der ersten Länder geregelt. Branchenkenner sehen noch die Notwendigkeit, ein Kontrollsystem für Drohnenflüge zu erarbeiten und einzuführen. Entsprechende Lösungen der Flugsicherungsagentur PAZP würden bereits getestet. Sie sollen ebenfalls 2020 eingesetzt werden. Es gilt dabei unter anderem die verschiedenen Luftfahrzeuge mit einer Flughöhe von bis zu 150 Metern in Einklang zu bringen, denn in dieser Höhe fliegen auch Rettungshubschrauber oder Heißluftballons.

### Verschiedene Anwender in Polen wollen Drohnen einsetzen

In Logistikzentren oder für den Onlinehandel könnten Paketdrohnen Waren an ihren Bestimmungsort bringen. Sowohl die Polnische Post (Poczta Polska; PP), als auch ihr privater Konkurrent InPost erwägen laut Informationen der Tageszeitung Rzeczpospolita den Einsatz von Drohnen. Amazon will deren Eignung zum Transport von Paketen in Slask testen. In dieser Woiwodschaft, in Rudziniec und bei Dabrowa Gornicza, befinden sich einschlägige Testgelände des Branchenverbands Centralnoeuropejski Demonstrator Dronow.

## POLEN WILL DAS POTENZIAL AUTONOMER DROHNEN FÜR ZIVILE ZWECKE NUTZEN

Aber auch jenseits der Logistik lassen sich Drohnen sinnvoll einsetzen: Mit Kameras und Sensoren bestückte Beobachtungsdrohnen können dabei helfen, die Intensität der Luftverschmutzung zu messen oder Flussläufe zu überwachen. Auch die Inspektion technischer Infrastruktur wie zum Beispiel Hochspannungsleitungen und Pipelines ließe sich vereinfachen. Landwirte können Drohnen einsetzen, um sich über den Zustand von Böden und Pflanzen auf ihren Feldern zu informieren, Bauentwickler können den Baufortschritt aus der Luft verfolgen.

Die Stadt Torun (Thorn) testet den Einsatz von Beobachtungsdrohnen zur Überwachung von Müllhalden, auch um Brände frühzeitig zu erkennen. In jüngster Zeit brannten solche Halden in Polen häufiger, was die Luft stark belastete. Weitere polnische Städte prüfen, wie sie Drohnen einsetzen können. Die Güterverkehrstochter der Polnischen Staatsbahnen, PKP Cargo, nutzt die Drohne Bielik der Firma Drone House, um die Ladungen ihrer Waggons zu schützen.

In vielen Fällen werden zunächst Fluggeräte gewählt, die von Personen am Boden direkt gesteuert werden. Später soll dann der Einsatz autonom fliegender Objekte folgen. Als Anwender kommen sowohl die öffentliche Hand wie auch die Privatwirtschaft infrage.

### Absatzpotenzial im Unternehmenssektor am höchsten

Das Potenzial des polnischen Marktes für zivile Drohnen im Zeitraum 2017 bis 2026 wird auf umgerechnet etwa 761 Millionen Euro geschätzt. Der Großteil dieses Betrages entfällt auf Unternehmen. Mengenmäßig überwiegen jedoch Drohnen für Privatverbraucher deutlich. Der Absatz solcher ferngesteuerten Fluggeräte für Privatpersonen von 2017 bis 2026 könnte insgesamt knapp 387.000 Stück betragen.

Zu diesen Ergebnissen kommt eine Studie des Polnischen Ökonomischen Instituts (Polski Instytut Ekonomiczny; PIE) und der Unternehmensberatung MI Research.

### Prognose der Verkäufe von Drohnen in Polen 2017 bis 2026 nach Sektor (in Mio. Euro)

Unternehmen	Privathaushalte	Öffentliche Verwaltung
480	253	28

Quellen: Polski Instytut Ekonomiczny (PIE), MI Research

Während auf dem Markt für Drohnen die polnischen Hersteller insbesondere durch chinesische Produkte im harten Wettbewerb stehen, ist indes ein polnisches Anti-Drohnen-System im Ausland sehr erfolgreich. Advanced Protection Systems (APS), ein Start-up aus Gdynia (Gdingen), entwickelte mit Ctrl+Sky ein System, das Drohnen automatisch erkennt und am Eindringen in definierte Lufträume hindert. Wie die Tageszeitung Rzeczpospolita meldet, erwarb Saudi Arabiens größtes Telekommunikationsunternehmen, Saudi Telecom, kürzlich das System. Es soll Schlüsselemente der Telekommunikationsinfrastruktur des Konzerns schützen.

Zuvor hatte bereits ein norwegischer Betreiber von Flughäfen das System gekauft. Nachdem Ende 2018 Drohnen den Flugverkehr am Flughafen London-Gatwick stark behindert hatten, erhielt APS zahlreiche Anfragen aus aller Welt. Nach Angaben des Herstellers ist Ctrl+Sky das weltweit einzige System, das Drohnen gleichzeitig mittels akustischer, visueller und funkgestützter Sensoren sowie 3D-Radartechnik entdeckt. Die Unternehmerfamilie Zaleski, Gründer der Alior Bank, engagiert sich inzwischen finanziell bei APS.

### Drohnenverkäufe an Unternehmen in Polen 2017 bis 2026 nach Branchen (Prognose; Wert in Mio. Euro, Menge in Stück)




Branche	Wert	Menge
---------	------	-------

## POLEN WILL DAS POTENZIAL AUTONOMER DROHNEN FÜR ZIVILE ZWECKE NUTZEN

Baugewerbe, Infrastrukturinvestitionen	147	15.500
Landwirtschaft	143	17.200
Versand, Telekommunikation	76	300
Fotografie	61	33.100
Energie und Industrie	40	3.500
Versicherungswesen	12	4.100

Quellen: Polski Instytut Ekonomiczny (PIE), MI Research

### Kontaktadressen

Bezeichnung	Internetadresse	Anmerkungen
Polski Instytut Ekonomiczny (PIE)	<a href="http://pie.net.pl">http://pie.net.pl</a> 	Polnisches Ökonomisches Institut
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (PAZP)	<a href="http://www.pansa.pl">http://www.pansa.pl</a> 	Polnische Agentur für Luftfahrt
Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC)	<a href="http://www.ulc.gov.pl">http://www.ulc.gov.pl</a> 	Amt für Zivilluftfahrt

Weitere Informationen zu Polen finden Sie unter <http://www.gtai.de/Polen>


### Mehr zu:

Polen  
Luftverkehr, Flughäfen / Robotik, Automation / Luftfahrzeuge / Digitale Wirtschaft  
Branchen

### Kontakt

Fabian Möpert

Wirtschaftsexperte

 +49 30 200 099 209

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2021 Germany Trade & Invest

## POLEN WILL DAS POTENZIAL AUTONOMER DROHNEN FÜR ZIVILE ZWECKE NUTZEN

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.