# Gewerbegebiet statt Kriegsgebiet

Ein Leipziger Start-up will Drohnen mittelstandsfähig machen. Ihre Karten-App hilft Dachdeckern und Co.

Von Jonas Gerding

Auch wenn sich Stefan Reum den Wunsch nach einem Job in der Raumfahrt bereits früh abschminken musste, ist aus seinem Traum vom Fliegen doch noch etwas geworden. Wobei der 50-Jährige auch dabei den Boden unter den Füßen nicht verliert. Er lässt eine Drohne aufsteigen, ausgestattet mit einer Kamera, um hochwertige Fotos zu schießen. "Diese Perspektive kommt natürlich viel besser an als ein Bild von Google Maps", sagt er über die Luftaufnahmen, für die seine Agentur VidPicMedia unter anderem von Immobilienfirmen beauftragt wird.

Etwa 600 000 Drohnen dürften im Jahr 2017 hierzulande im Einsatz gewesen sein, gut ein Drittel mehr als im Vorjahr, schätzt die Deutsche Flugsicherung. Während manchem Laien die unbemannten Flugobjekte nicht ganz geheuer sind, müssen sich die Piloten vor strengen Auflagen in Acht nehmen, durch die Unfälle vermieden werden sollen. Den aufwendigen Papierkram nimmt ihnen nun das Leipziger Start-up FlyNex ab, das eine App entwickelt hat, mit der sich die Flüge planen lassen. Sie wollen die Zukunftstechnologie nicht nur unter Hobby-Tüftlern verbreitet sehen, sondern ihr zum Durchbruch im Alltag kleiner und mittelständiger Unternehmen verhelfen.

Seit vergangenem Herbst macht die sogenannte Drohnen-Verordnung bundesweit strikte Vorgaben: Wiegt eine Drohne beispielsweise mehr als zwei Kilogramm, muss ein spezieller Führerschein vorgelegt werden. Bei Flügen über 100 Metern Höhe ist sogar eine Aufstiegserlaubnis einzuholen. Und Verbotszonen über Bahnhöfen, Flugplätzen und Industriegeländen sind ohne Ausnahmeerlaubnis ohnehin tabu. "FlyNex ist da eine große Hilfe", sagt Reum über die App. "Wirklich super, weil ich so Verbotszonen sehen kann".

der Einsatz von Drohnen besonders sensibel ist: im Krieg in Afghanistan. Drei der vier FlyNex-Gründer kennen sich von der Bundeswehr. Einer von ihnen ist Andreas Dunsch. Der 35-Jährige kann davon erzählen, wie sie Drohnen in Gebiete geflogen haben, um Gefahren zu identifizieren: "Wir wissen, wie nützlich Drohnen sein können, und das wollten wir auf das Zivile übertragen". In Deutschland mangelte es an einheitlichem Kartenmaterial, erkannten sie schnell. Dabei ließen sich die nötigen Luft- und Bodeninformationen aus verschiedenen Karten technisch gut zusammenführen. Und so holten sie sich einen Programmierer an Bord und gründeten 2015 Flynex.

70 000 Nutzer hätten sie bereits, sagt Dunsch. Eine kostenfreie Version bietet eine Karte, die mit bunten Feldern Verbotszonen und jene Areale markiert, für die es bestimmte Genehmigungen braucht. Der



Illustration: Malte Knaacl

Ziemlich abgefahren



Eine SZ-Ausgabe zur Mobilität der Zukunft

Nutzer erfährt, an welche Behörde er sich mit dem Antrag wenden muss. "Das ist jedoch keine Service-Hotline", scherzt Dunsch, "sondern wie beim Finanzamt, wo man ja auch keine ausführliche Steuerberatung bekommt". Auch deshalb verlangen sie für die kostenpflichtige Version 4,95 Euro im Monat. Dort lassen sich umfangreiche Projekte anlegen und Antragsunterlagen automatisch als PDF ausdrucken.

Zudem gibt es für Dienstleister wie den Fotografen Reum die Option, gleichzeitig auch seinen Kunden Zugang zu einem Projekt zu geben. "So können manche Firmen von den Vorteilen der Technologie profitieren ohne zwangsläufig selber teure Drohnen anschaffen und Personal schulen zu müssen", sagt Dunsch. Ersten größeren Firmen wie dem Leipziger Verbundnetz Gas (VNG) bietet FlyNex mittlerweile auch maßgeschneiderte Beratungslösungen an.

maßgeschneiderte Beratungslösungen an.
Als Abteilungsleiter für den Bereich Innovation und Technologie der Handwerkskammer Dresden ist Ülrich Goedecke in engem Kontakt mit etlichen Betrieben. "Es gibt viele, die sich noch nicht wirklich mit Drohnen beschäftigt haben", räumt er ein, folgert daraus jedoch ein großes Potenzial – unter anderem für Installateure, Innenausstatter und Gebäudereiniger. "Aber auch als Dachdecker kann ich die Schäden eines Dachs dokumentieren, ohne gleich draufsteigen zu müssen", sagt er. Und mit sinkenden Kosten für die praktischen Flugob-

jekte sinke auch die Hürde für den Einsatz. Teilweise würden schon Drohnen zu Preisen unter 2000 Euro gute Luftaufnahmen liefern.

Noch passt das FlyNex-Team in eines der Büroräume der Spinnerei Leipzig, einem umfunktionierten Werksgelände, das Start-ups und Künstler bezogen haben. Dunsch selbst kommt aus Halle, die anderen Mitstreiter von weiter her. Das Unternehmen gründeten sie in Hamburg, bevor sie 2017 im SpinLab, einem Start-up-Förderprogramm in der Spinnerei aufgenommen wurden. Auch wenn ein Teil der 19 Mitarbeiter noch im Hamburger Büro arbeitet, haben sie den Hauptfirmensitz nach Leipzig verlegt. Es war unter anderem der Technologiegründerfonds Sachsen, der sie mit der siebenstelligen Summe versorgte, mit der sie nun ihr Produkt von Leipzig aus

Wer hier mit Drohnen fliegen will, muss einige Hürden nehmen, wie Dunsch auf seinem Laptop zeigt: Die Spinnerei liegt in einem Gewerbegebiet. Direkt nebenan verlaufen Straßen, Bahngleise – und auch vom Verwalter des Areals muss eine Erlaubnis eingeholt werden. Immerhin: Den kennen sie gut.

# Großaufgebot gegen Mindestlohnbetrüger

Berlin. Mit rund 6000 Fahndern will der Zoll erstmals in einer bundesweiten Aktion in den kommenden Tagen Mindestlohnbetrügereien auf die Spur kommen. Wie die Generaldirektion des Zolls am Montag mitteilte, sind die Kontrollen am Dienstag und Mittwoch geplant. Immer wieder stehen Branchen wie das Bau-, Fleisch-, Reinigungs- und Gastgewerbe im Verdacht, dass einzelne Unternehmer den gesetzlichen Mindestlohn von derzeit 8,84 Euro pro Stunde nicht zahlen. Zudem sollen die Kontrollen beim Aufdecken von Schwarzarbeit helfen. Im ersten Halbjahr 2018 betrug der finanzielle Schaden, den Arbeitgeber mit illegaler Beschäftigung und entsprechend vermiedenen Steuern und Abgaben anrichteten, 416 Millionen Euro.

Bundesfinanzminister Olaf Scholz (SPD) hatte angekündigt, dass die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) in einem ersten Schritt mit 1400 neuen Stellen bis 2019 ausgestattet werden soll. Damit sollen illegale Beschäftigung stärker bekämpft und Möglichkeiten für bessere Prüfungen geschaffen werden. (dpa)

#### NACHRICHTEN

### Weniger Sachsen brauchen Stütze

Dresden. In Sachsen sind etwas weniger Arbeitslose auf die Grundsicherung angewiesen als im ostdeutschen Durchschnitt. 2017 bezogen 69,5 Prozent der 140 350 betroffenen Menschen im Freistaat Hartz IV. Im ostdeutschen Schnitt liegt der Anteil bei 70,6 Prozent. Gut 30 Prozent der Joblosen erhielten das anteilig aus dem letzten Lohn errechnete Arbeitslosengeld I. (dpa)

### Zahl der Leiharbeiter gestiegen

Berlin. Die Zahl der Leiharbeiter in Deutschland ist seit 2007 innerhalb von zehn Jahren um 43 Prozent gestiegen. Ende 2017 waren 1021589 Menschen in dieser Beschäftigungsform tätig und damit so viele wie nie. Ende 2007 hatte die Zahl der Leiharbeiter bei 721345 gelegen. Der Anteil an der Gesamtbeschäftigung habe 2017 bei 2,8 Prozent gelegen. (dpa)

### Bauboom treibt Handwerk an

Wiesbaden. Dank der guten Konjunktur gerade auf dem Bau macht das Handwerk gute Geschäfte. Im 2. Quartal stieg der Umsatz in der Baubranche um 5,9 Prozent gemessen am Vorjahreszeitraum. Angesichts der großen Nachfrage nach Immobilien legte das Bauhauptgewerbe mit 7,9 Prozent am stärksten zu. Auch Kfz-Handwerker steigerten ihre Einnahmen um je mehr als 6 Prozent. Leichte Rückgänge gab es nur im Lebensmittelgewerbe (-0,8 Prozent). (dpa)

## Es wird nicht besser bei der Bahn

Bei den Fernzügen der Deutschen Bahn nehmen die Verspätungen weiter zu. Jetzt schrieb der Bahnchef Richard Lutz einen Brandbrief an seine Manager.

Von Burkhard Fraune und Bernd Röder

Berlin. Bahnkunden müssen aus Sicht des Lobbyverbands Allianz pro Schiene noch eine Weile mit Ärgernissen rechnen. "Ich sehe keine großen Verbesserungen in den nächsten ein bis zwei Jahren", sagte Geschäftsführer Dirk Flege am Montag angesichts einer kritischen Bilanz des Konzernvorstands. "Das sind echte Systemprobleme, sehr schnell wird da nichts gehen", meinte Flege und betonte vor allem, dass die einzelnen Geschäftsfelder des Konzerns nicht ausreichend zusammenarbeiteten. Immer mehr verspätete Züge und schwache Finanzzahlen hatten Bahnchef Richard Lutz zu einem Brandbrief an die Führungskräfte des Konzerns veranlasst. Die Bahn befindet sich demnach in einer schwierigen Lage. Lutz sprach in dem Schreiben vom Freitag von breiten und tiefen operativen Schwächen und sagte unter anderem "Ressort-Egoismen" den Kampf an.

Flege beschrieb es am Beispiel eines falsch aufgestellten Fahrkartenautomaten. Der gehöre der Sparte DB Fernverkehr, der Bahnsteig aber DB Station und Service, die Stromversorgung am Bahnhof laufe über DB Netz und DB Energie. Jede Sparte mache ihre eigene Kostenrechnung und habe das große Ganze weniger im Blick. "So kommt es, dass der Automat in der Sonne stehen bleibt und der Fahrgast das Display nicht lesen kann." Der Ehrenvorsitzende

von Pro Bahn, Karl-Peter Naumann, sagte: "Wir sehen diesen Brandbrief als sehr mutig an, weil er wirklich die Probleme beschreibt." Auch politische Rahmenbedingungen seien für die Lage verantwortlich. Ähnlich äußerten sich Allianz pro Schiene und der Verkehrsclub Deutschland.

Der Brandbrief von Lutz stand im Zusammenhang mit den jüngsten Zahlen zu Verspätungen bei der Bahn. Die Fernzüge haben sich im August noch häufiger verspätet als zuvor. Drei von zehn ICE und Intercitys kamen unpünktlich ans Ziel. Die Pünktlichkeitsquote lag bei 69,8 Prozent nach 72,1 Prozent im Juli und 74,7 Prozent im Juni. Das ist der schlechteste August-Wert seit 2015. Damals kam die Bahn auf 69,3 Prozent. Lutz mahnte seine Führungskräfte, den negativen Trend umzukehren.

"Wie schon im Vormonat führte die anhaltende Hitzeperiode auch im August zu mehr Störungen an Fahrzeugen und Infrastruktur", hieß es bei der Bahn zur Begründung der häufigeren Verspätungen. Die Bahn konzentriere ihre Anstrengungen derzeit darauf, "die in den beiden Hitzemonaten angesammelten Störungen an Fahrzeugen und Infrastruktur nun zügig abzuarbeiten und im September wieder pünktlicher unterwegs zu sein". Pünktlich ist ein Zug nach Bahn-Definition, wenn er weniger als sechs Minuten nach der im Fahrplan angegebenen Zeit ankommt. Im Regionalverkehr verbesserte sich die Pünktlichkeit im August um 0,2 Punkte auf 94,3 Prozent leicht, unter anderem durch pünktlichere S-Bahnen. Das ursprüngliche Ziel von 82 Prozent pünktlicher Fernzüge hatte Lutz im Juli aufgegeben. Stattdessen sei mit einer Quote von unter 80 Prozent zu rechnen. "Wir erwarten eine Trendwende zum Besseren im zweiten Halbjahr", sagte er bei Vorstellung der Halbjahresbilanz. (dpa)

### Zehn Millionen für Dresdner IT-Firma

Dresden. Die Cloud&Heat Technologies GmbH aus Dresden, Spezialist für die Entwicklung und den Betrieb von energieeffizienten Rechenzentren, erhält zehn Millionen Euro von zwei internationalen Investoren. Angeführt wird die Investitionsrunde von ETF Partners (ETF) aus London. Erneut beteiligt hat sich auch Inven Capital, Sicav, a.s. (Inven Capital) aus Tschechien. Das frische Kapital soll verwendet werden, um die internationale Expansion, insbesondere in Asien und den USA, zu unterstützen sowie die innovativen Konzepte weiterzuentwickeln. Das Besondere an der Cloud&Heat Technik ist die Heißwasser-Direktkühlung. Dabei kann die Abwärme von Servern durch ein konstantes Temperaturniveau von 60 Grad Celsius, ohne Einsatz von weiteren Wärmepumpen, zum Heizen von Gebäuden oder die Anbindung an Fern- und Nahwärmenetze nachgenutzt werden. In diesem Jahr hat das Unternehmen den Umsatz im Vergleich zu 2017 um das mehr als Vierfache gesteigert. Über 1000 Cloud&Heat Server sind nach Unternehmensangaben weltweit im Einsatz. (SZ)

# Neuer Abgastest belastet

Stuttgart. Die Umstellung auf neue Abgastests macht deutschen Autobauern zu schaffen. Sowohl Daimler als auch Audi sehen Verzögerungen bei der Umstellung und Zulassung auf den neuen Verbrauchsmesszyklus WLTP seit dem 1. September. Während sich das bei Daimler schon in den Absatzzahlen niederschlägt, legten die Verkäufe bei der VW-Tochter Audi noch kräftig zu. BMW, Volkswagen und Porsche haben ihre Absatzzahlen für den abgelaufenen Monat noch nicht vorgelegt. (dpa)

#### Wandel durch Innovation in der Region







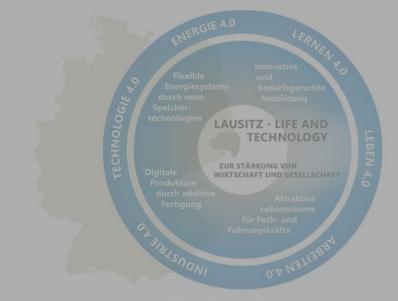


### Das Bündnis Lausitz – Life and Technology

Ein Schulterschluss von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft für die Entwicklung einer Region

In den Technologiefeldern "Additive Fertigung" und "Innovative und flexible Energiesysteme" wird die Kompetenz der regionalen Partner ausgebaut und zu einem Wirtschaftsschwerpunkt der Region weiterentwickelt.

Wie können wir unsere Region, die Oberlausitz, attraktiver machen?
Welche technologischen und welche sozialen Innovationen können dazu führen, dass die Wirtschaft belebt wird, Fachkräfte interessante Entwicklungschancen entdecken und gleichzeitig Familien ein reizvolles Lebensumfeld finden?



Unter Federführung der Hochschule Zittau/Görlitz hat sich ein Strategiekonsortium gebildet, in dem mit der ULT AG aus Kittlitz, dem Kunststoffzentrum Oberlausitz des Fraunhofer IWU und dem Landkreis Görlitz wichtige
Akteure der Oberlausitz vertreten sind – Partner aus

Weitere Informationen

https://www.hszg.de/wir

Wirtschaft, Forschung und der öffentlichen Verwaltung.

