

## Ravensburg wählt Stadtoberhaupt



Daniel Rapp, Oberbürgermeister Stadt Ravensburg. BILD: ENDERLE



Einzige Herausforderin: Dauerkandidatin Fridi Miller. BILD: PRIVAT

**Ravensburg** (end) Wirkliche Spannung dürfte unter den 39 400 wahlberechtigten Ravensburgern nicht aufkommen, wenn am kommenden Sonntag, 11. März, um 18 Uhr in Ravensburg die Wahllokale für die Oberbürgermeisterwahl schließen. Daniel Rapp, der sich nach seiner ersten Amtszeit erneut zur Wahl stellt, hat keine Ernst zu nehmende Konkurrenz. Einzige Gegenkandidatin ist Fridi Miller aus Sindelfingen. Die 48-Jährige macht vor allem dadurch auf sich aufmerksam, dass sie in 50 Kommunen als Bürgermeisterkandidatin antritt. Ihr Dauerthema: angebliche Korruption und Misswirtschaft in den Amtsstuben. Bei der Kandidatenvorstellung im Konzerthaus vergangene Woche widmete sich Fridi Miller auch örtlichen Themen. So übte sie Kritik an der Verbuchung von Verlusten städtischer Eigenbetriebe, auch wolle sie die Eissporthalle stärker dem Publikumslauf und weniger den Eissport treibenden Vereinen zur Verfügung stellen. Auch kostenloses Essen für Grundschüler will Fridi Miller einführen. Weitaus provokanter als in ihrer Vorstellungsrede im Konzerthaus präsentiert sich Miller in ihrem eigenen Youtube-Kanal: „Ich bringe frischen Wind ins Ravensburger Rathaus und räume da erst einmal gnadenlos auf.“ Sie kündigte an, im Falle einer Niederlage die Wahl sofort anzufechten.

Dass eine Große Kreisstadt mit rund 50 000 Einwohnern bei der OB-Wahl als Bühne für Selbstdarsteller und Spaßvögel missbraucht werden kann, stößt in der Bürgerschaft wieder einmal auf Unverständnis. Bereits vor acht Jahren gab es mit „Traumtänzer und Rosenkavalier“ Alexander Miele einen ähnlichen Fall. Im Jahr 2010 gab es aber zumindest ein breiteres Bewerberfeld mit ernsthaften Kandidaten.

Amtsinhaber Daniel Rapp, so nehmen es viele Ravensburger wahr, kann in seinen ersten acht Jahren solide Arbeit und Ergebnisse vorweisen, auch wenn die Rahmenbedingungen beispielsweise durch den millionenschweren WGV-Steuerstreit mit Stuttgart oder die mehrfach verteuerte Sanierung der Marienplatz-Tiefgarage nicht immer einfach waren. Der 45-Jährige hatte bei seinen Schwerpunkten auch meist die Sorgen der Bürger getroffen. Das gilt auch bei den aktuellen Themen, die der Oberbürgermeister für seine zweite Amtszeit als besonders wichtig sieht: Die Schaffung bezahlbaren Wohnraumes, der Kampf um den Molliditunnel und Reduzierung des innerstädtischen Verkehrs sowie die weitere Steigerung der Lebensqualität hat Daniel Rapp ganz oben auf der Agenda. „Es gibt noch viele Herausforderungen und die möchte ich gerne anpacken, damit Ravensburg eine lebenswerte und lebendige Stadt bleibt“, sagt Rapp.

# Daisendorfer Erfindung macht Furore

- Erik Klaas zieht mit Firma nach Konstanz um
- 3D-Scanner spart Luftfahrtunternehmen viel Zeit

- Verformungen in einer Zehntelsekunde erkannt
- Auch Fachkräfte sind Argument für Ortswechsel

VON MARDIROS TAVIT

**Daisendorf/Konstanz** – Etwas unscheinbar hängt er über dem Schreibtisch von Erik Klaas im überschaubaren Großraumbüro. So unscheinbar das schlicht eingerahmte Datenblatt aussieht, so wichtig ist es für die Vermarktung und den Vertrieb von Klaas' Produkt. Der Flugzeughersteller Airbus empfiehlt darin Klaas' 3D-Scanner bei der Überprüfung von Dellen und Beulen an seinen Maschinen. Genauer gesagt: Es ist die Erweiterung der Empfehlung. „Schon Ende 2016 hat uns Airbus empfohlen. Mit der Erweiterung dürfen jetzt die Wartungsingenieure nicht nur metallische, sondern auch Oberflächen aus Verbundstoff mit unserem Gerät überprüfen“, sagt Klaas.

Die Sicherheit des Fluggerätes steht in der Luftfahrt an oberster Stelle. Die Toleranzen beim Bau und der Wartung der Maschinen sind oft im Zehntelmillimeter-Bereich. Im Vergleich: Ein Haar hat einen Durchmesser von etwa 0,08 Millimeter. Der „dentCHECK 8TR-DC-002“ kann innerhalb von einer Zehntelsekunde Verformungen von 0,05 Millimeter messen. So weit dürfen Nietenspitzen herausstehen, um die Aerodynamik nicht zu beeinflussen. Ein großer Fortschritt für die Entscheidung, ob ein Flugzeug weiterfliegen darf, wenn die Außenhaut durch Hagel oder Vogelschlag beschädigt wurde. Mit herkömmlichen manuellen Messmethoden war das bis jetzt nur sehr umständlich und zeitraubend zu leisten.

„Ich habe mir überlegt, ob dieser Vorgang mit modernen Methoden nicht schneller zu erledigen ist“, erinnert sich Erik Klaas. Der Fotoingenieur

„Ich wäre gerne in Daisendorf geblieben, aber ich bekam keinen schnellen Internetanschluss.“

**Erik Klaas**, Firmengründer, über seinen Umzug nach Konstanz

tüftelte in seinem Keller in Daisendorf. Heraus kam ein optischer 3D-Scanner, der mehr leisten konnte als die handelsüblichen Scanner. „Diese messen und liefern ihre Ergebnisse in Punktwolken, die erst wieder umständlich ausgewertet werden müssen“, erklärt Klaas. Sein Scanner wirft das Ergebnis in Farbe auf die gescannte Oberfläche zurück. Die Fluggesellschaften TAP Air Portugal und die britische Easyjet berichten, dass ihre Wartungsingenieure 90 Prozent der Zeit bei der Beurteilung von Beschädigungen einsparen. Statt 16 Messungen mit der manuellen Methode können sie jetzt 240 Messungen die Stunde vornehmen. Die Fluggesellschaften machen dabei eine einfache Rechnung auf: Je schneller die Flugmaschinen wieder fliegen können, umso schneller können sie wieder Geld verdienen.

2012 gründete Erik Klaas seine Firma. Schon dabei dachte er an den internationalen Markt. „Für die Chinesen ist die Zahl acht eine Glückszahl“, weiß er: Er gab seiner Firma den Namen „8tree“. Den ersten Prototypen verkaufte er 2013. Erst zwei Jahre später gründete er die GmbH. Seit den Anfängen entwickelt sich das noch junge Start-up-Unternehmen in enormen Schritten. Mit Arun Chhabra hat Erik Klaas in den USA einen Mitgesellschafter, der den



Software-Entwicklungsleiter Hans Woerner justiert in der kleinen Testwerkstatt den 3D-Scanner nach. BILDER: MARDIROS TAVIT

## Der 3D-Scanner

Weltweit ist der 3D-Scanner „dentCHECK“ einzigartig und patentiert. Mit ihm können Oberflächen mit höchster Genauigkeit gemessen werden. So dürfen im Flugzeugbau die Nietenspitzen, die die Außenhaut der Maschine zusammen halten, nicht mehr als 0,05

Millimeter herausragen, um nicht die Aerodynamik zu beeinflussen. Erik Klaas wollte ein Gerät bauen, das leicht bedienbar ist und die Messergebnisse schnell ermittelt und auch grafisch wiedergibt. Sein Scanner zeigt sofort auf dem Messfeld an, wo die Veränderungen in der Oberfläche sind und wie tief diese sind. Aktuell wird sein dentCHECK im Flugzeugbau und Automobilbau

eingesetzt. Flugzeugbauer Airbus hat den 3D-Scanner zur Wartung seiner Flugzeuge offiziell empfohlen, was zu einer erhöhten Nachfrage geführt hat. Der 3D-Scanner wurde auch eingesetzt, als der Zeppelin in einen Hagelschauer geriet. So wurden die Beschädigungen am Leitwerk mit dem dentCHECK ermittelt. Im Internet: [www.8-tree.com](http://www.8-tree.com)



Der Scanner im Einsatz: Softwareentwickler Hans Woerner mit „dentCHECK“ im Einsatz am Zeppelin NT. BILD: ERIK KLAAS

Stellen den weltweit einzigartigen 3D-Scanner mit Airbus-Empfehlung her (von links): Hans Woerner (Software-Entwicklungsleiter), Mariam Mahmood, Jonas Eberhard (Software-Entwickler), Pia Böttcher (Betriebsleiterin) und Erik Klaas (Geschäftsführender Inhaber).



in Daisendorf geblieben, aber ich bekam keinen schnellen Internetanschluss“, erzählt Klaas. Wollte er sein Unternehmen international aufstellen, waren erstens das schnelle Internet und zweites die Fachkräfte ein Muss. Er entschied, mit der Firma nach Konstanz zu gehen und fand im Neuwerk seinen Standort. „Hier haben wir das technische Umfeld. Und durch die Nähe zu den Hochschulen können wir die nötigen Mitarbeiter akquirieren“, sagt der Ingenieur.

In der Zwischenzeit hat Erik Klaas ein kleines internationales Team zu-

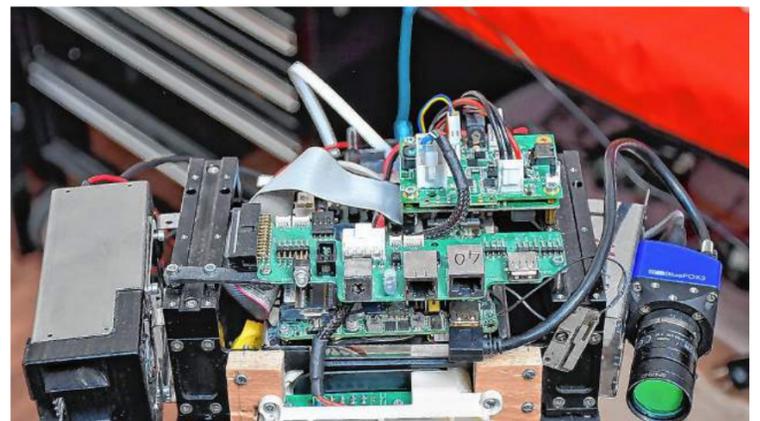
„In Konstanz haben wir das technische Umfeld. Und durch die Nähe zu den Hochschulen können wir die nötigen Mitarbeiter akquirieren.“

**Erik Klaas**

sammen. „Alle, die bei uns eine Master-Arbeit geschrieben haben, konnten wir übernehmen“, sagt Klaas. So wird in der Firma Arabisch, Türkisch, Englisch, Hindi und selbstverständlich Deutsch gesprochen. In Konstanz sind es aktuell sieben Angestellte, es kommen aber noch Praktikanten hinzu. Auch in den USA arbeitet neben Mitgesellschafter Chhabra eine weitere Kraft. „Wir wollen gerne weiter wachsen, aber es ist sehr schwierig, passende Mitarbeiter zu finden“, klagt Klaas. „Verstärkung brauchen wir insbesondere bald für die Administration in unserem Büro in Konstanz. Schon im April werden wir in größere Räume im Neuwerk umziehen.“



Inhaber und Geschäftsführer Erik Klaas zeigt mit seiner Betriebsleiterin Pia Böttcher die Entwicklungsstufen des erfolgreichen 3D-Scanners.



Das Innenleben des dentCheck. Mit ihm können Oberflächen mit höchster Genauigkeit gemessen werden.