

Holzofenrausch

Wenn die Kälte wieder gefühlt durch jede Ritze des Hauses kommt und die warme Kuscheldecke abends auf dem Sofa oder die Daunendecke im Bett nicht mehr ausreichen, wird es Zeit, in den Keller zu gehen. Natürlich nicht primär zum Aufwärmen, sondern um das Material dafür zu holen. Sobald das Holz im Ofen gelandet ist, geht es daran, ihn an zu bekommen. Meist will er nicht so wie der Benutzer vor ihm, aber wenn es klappt, ist der Holzofen ein Ort, an dem man sich prima Hände und Füße aufwärmen und die angenehme Wärme genießen kann. Wenn man so davor steht, kommt man schon fast in einen Holzofenrausch und kann sich auch nach Minuten immer noch kaum wegbewegen, so angenehm ist es. Doch noch besser ist es wohl, sich unter die Decke zu kuscheln und gleichzeitig die Wärme des Holzofens im ganzen Raum verteilt zu spüren.

Aline Fischer

Tradition läuft in Steinach umher

Adventskalender: Einstimmung auf Weihnachten

Mittleres Kinzigtal (af). Um sich auf Weihnachten einzustimmen, gibt es viele Möglichkeiten. In unserem Adventskalender wollen wir Ihnen bis Weihnachten täglich eine davon vorstellen.

Heute verkünden urige Laute mit Kettengeklirre und -gerassel in Steinach die Ankunft zweier Nikolausgestalten: dem Klausenbigger und dem Rubelz. Bei diesem jahrhundertalten Brauch ziehen zwei Gruppen im Ort umher, um mahnende Worte an Kinder zu richten, aber auch, um ihnen Süßigkeiten zu bringen. Die Nikolausgestalten sind aber durchaus freundlich, also liebe Steinacher: Lasst sie nach Einbruch der Dunkelheit hinein ins Haus zum Aufwärmen und Beschenken.



Die beiden Nikolausfiguren mit Klausenbigger und Rubelz sind wieder in Steinach unterwegs. Foto: Bernd Obert

Skikurse am Weißenbachlift

Beginn schon am Samstag

Hausach (red/ra). „Ski und Rodel gut“, meldet man aus Schonach. Der Skiclub Hausach lädt deshalb kurzfristig gleich zu seinen ersten Skikurstagen ein. Los gehts am kommenden Wochenende, am Samstag, 6. und Sonntag, 7. Dezember. Der Abschluss findet dann am Samstag, 13. Dezember statt. Die Kurse für Anfänger und Fortgeschrittene werden am Weißenbachlift in Schonach angeboten. Geschult wird jeweils von 10 bis 15 Uhr, begleitet von unserem erfahrenen Trainerteam. Für die Hin- und Rückfahrt ist jeder selbst verantwortlich. Sollte das Wetter doch nicht mitspielen, stehen Ersatztermine am 3., 4. und 5. Januar bereit: „Alle Wintersportbegeisterten, ob jung oder alt, sind herzlich eingeladen, teilzunehmen“, heißt es in der Mitteilung. Das Skilehrerteam hat sich bereits bei der Einweisung im Ötztal intensiv vorbereitet. Die Anmeldung ist über die Homepage möglich:

www.skiclub-hausach.de

KONTAKT

Tobias Lupfer (tol) Telefon: 0 78 34 / 8 68 55 52 Mail: lokales.kinzigtal@reiff.de Leserservice Telefon: 07 81 / 504-55 55



Muhanad Shaaban mit seiner fast 16 Kilogramm schweren Spezialdrohne. Die ist nach dem Umbau unter anderem mit einem Sprühkopf für Reinigungsmittel und Wasser sowie Stickern in der Firmenfarbe und dem Firmenlogo ausgestattet. Foto: Aline Fischer

Sauber machen wie im Flug

Gebäudereinigung mal anders: Der Mühlenbacher Muhanad Shaaban hat viel Geld und Zeit in eine Reinigungsdrohne investiert. Das Gerät soll gefährliche Jobs sicherer machen.

VON ALINE FISCHER

Mühlenbach. „Die Arbeit auf der Hebebühne oder auf einem Dach, auch wenn man gesichert ist, ist dennoch gefährlich“, sagt Muhanad Shaaban. Deswegen hat sich der Inhaber der Reinigungsfirma Putzig & Saubör mit Sitz in der Mühlenbacher Hauptstraße etwas Besonderes ausgedacht: Er hat sich eine Drohne gekauft und zu einer Reinigungsdrohne umbauen lassen, um damit zukünftig sicher vom Boden aus zum Beispiel eine Hausfassade abspritzen zu können.

Seit einem Jahr wurde die Drohne nach Shaabans Anforderungen von einer Spezialfirma in München umgebaut, seit ein paar Wochen hat er sie nun wieder. Ausgestattet ist das knapp 16 Kilogramm schwere Gerät mit einem Schlauch und einem Sprüharm, um das Wasser und Reinigungsmittel von einem Kanister am Boden an die Fassade bringen zu können. Zum sicheren Landen und Fliegen hat die Drohne zwei Kufen und vier Flugarme, außerdem mehr als ein Dutzend Sensoren, um Gegenstände in allen Richtungen zu erkennen.

„Die Drohne ist viel sicherer und es kann eigentlich gar nichts passieren.“ Wenn die Drohne das Signal verliert, lande sie selbstständig in einem vorher definierten Bereich. Auf einer Karte sind mehrere Bereiche hinterlegt: Grün ist der Bereich, in dem die Drohne fliegen darf, den gelben Bereich darf sie nur kurz zur Orientierung anfliegen und in den roten Bereich gar nicht hinein. All das erkenne die Drohne selbstständig. Wenn etwas an dem Gerät kaputtgehe, gebe es dafür eine Versicherung. Ein Menschenleben aber sei unbezahlbar.

Für seine Kunden habe die Innovation auch Vorteile: Eine Reinigung mit einer Hebebühne, einem Gerüst oder auf dem Dach sei zeitintensiv und

HINTERGRUND I

Die Genehmigung der Drohne

Die Genehmigung für eine Drohne in der Größe wie Shaabans könne je nach Komplexität des Antrags und Kapazitäten zwischen einem und vier Monaten in Anspruch nehmen, informiert die Pressesprecherin des Regierungspräsidiums Stuttgart. Es gebe bereits einige Genehmigungen für Reinigungsdrohnen. Je nach Betrieb und Risiko könnten generische Fluggebiete beschrieben werden, wenn das Risiko und Gebiet sowie die Maßnahmen zu dessen

Einhaltung genau definierbar sind. In anderen Fällen müssten die Fluggebiete vor den Einsätzen zur Genehmigung vorgelegt werden.

Um abschätzen zu können, wie sicher solche Reinigungsdrohnen sind, müsse das Boden- und Luftisiko analysiert werden. Daraus ergebe sich eine Risikoklasse. Entsprechend diesem Wert muss der Betreiber in seinem Betriebshandbuch nachweisen, dass die sicheren Betriebsschritte erfüllt werden.

ne hat keine Kameras zum Aufnehmen und ich fliege nur höchstens 15 Meter über dem Gebäude und 30 Meter darum herum, um das Dach, die Solaranlage oder die Fassade zu reinigen.“

Auf dem kleinen Bildschirm des Controllers könne er genau sehen, wo sich die Drohne gerade befindet und steuern, wo sie hinfliegt. Jedes Fluggebiet, wo Shaaban unterwegs ist, müsse er ganz genau in ein Handbuch eintragen – mit Daten wie Geschwindigkeit, Wind, Außentemperatur und vielem mehr. „Wir können also nicht einfach losfliegen, sondern müssen den Flug vorher genau planen.“

Auch ein sogenanntes Bett als Landezone muss aufgestellt werden. In diese Zone darf niemand hineinlaufen und der Drohnenpilot ist dafür verantwortlich. „Ich unterhalte mich während meines Flugs auch mit niemandem, sondern konzentriere mich voll und ganz auf meine Aufgabe“, betont der Inhaber der Reinigungsfirma mit sieben Mitarbeitern.

Von neuen Techniken lässt Shaaban sich schon lange begeistern und hat auch eine kleinere Drohne mit Wärmebildkamera. Mit der lasse sich zeigen, wie es auf einem Dach aussehe und welche Reinigung notwendig sei. „Mit Drohnen könnte man in Zukunft noch viel mehr bewegen“, ist sich Shaaban sicher (Hintergrund II).

HINTERGRUND II

Für die Zukunft

Muhanad Shaaban hat noch viele Ideen, wofür Drohnen in Zukunft eingesetzt werden könnten und nennt als Beispiel Drohnen zur Löschung von Bränden. „Eine Drohne könnte zum Beispiel auch wichtige Blutkorserven innerhalb von zehn Minuten vom Kinzigtal nach Offenburg bringen oder auch für einen Maler Farbe auf die Fassade anbringen.“



In Zukunft sollen mit der Drohne Fassaden und Dächer ohne Gerüste oder Hubsteiger gereinigt werden können. Foto: M. Shaaban