

Ars Electronica Linz GmbH gründet Tochtergesellschaft für UAV-basierte Systeme:

## Spaxels: Aus Forschungsprojekt wird kommerzielles Geschäft

(Linz, 16.6.2016) Erst wenige Tage ist es her, dass der Drohnenschwarm des Ars Electronica Futurelab zu seinem jüngsten Flug abhob – Schauplatz der spektakulären Show war diesmal das Hafenbecken von Sydney mit der berühmten Oper. Wie beim Weltrekordflug Ende des vergangenen Jahres flog man auch diesmal wieder mit 100 Drohnen, die zudem erstmals vom Wasser aus gestartet wurden. Jeweils rund 100.000 BesucherInnen sahen vier Flüge des LED-bestückten Drohnenschwarms aus Linz dreidimensionale Figuren in den Nachthimmel über Sydney zeichnen, darunter die Silhouette des ebenfalls kunstvoll illuminierten Opernhauses.

### Enorme Nachfrage seit Weltrekordflug

„Seit unserem Weltrekordflug für Intel gehen die Buchungsanfragen für die Spaxels durch die Decke – wir bekommen Anfragen aus aller Welt, von Nordamerika über Europa und Nahen Osten bis Fernost. Parallel dazu haben Komplexität und Größe unserer Shows mittlerweile eine Dimension erreicht, die strukturelle Anpassungen notwendig machen – allein um den Flug in Australien durchführen zu können, waren zunächst umfangreiche Vorbereitungs- und Programmierungsarbeiten nötig und dann 18 MitarbeiterInnen mehr als zwei Wochen lang in Sydney im Einsatz“, sagt Diethard Schwarzmaier, Kaufmännischer Geschäftsführer der Ars Electronica Linz GmbH: „Bis jetzt haben wir die Spaxels als Profit-Center innerhalb des Futurelab geführt und aus dessen Umsatzerlösen sämtliche operative bzw. Entwicklungsaufwände von 2,5 Millionen Euro finanziert. Nun setzen wir den nächsten Professionalisierungsschritt und gründen die Ars Electronica Spaxels GmbH.“ Die neue Gesellschaft wird sich zu 100 Prozent im Eigentum der Ars Electronica Linz GmbH befinden und Anfang Juli den operativen Betrieb aufnehmen.

### Futurelab forciert Weiterentwicklung, Spin-Off kümmert sich um Märkte

Geschäftsführer der neuen Tochtergesellschaft werden Diethard Schwarzmaier und Horst Hörtnner, Director des Ars Electronica Futurelab. Gemeinsam mit seinem Team hat er die Spaxels erfunden und ergänzt: „Alles was Forschung und Entwicklung betrifft, bleibt weiterhin im Futurelab – unsere Kooperation mit der Knapp AG zum Thema Schwarmlogistik zum Beispiel, die gerade in die Anmeldung eines Patents mündet. Alle kommerziellen Belange wandern dagegen in die Spaxels GmbH.“ „Allein dass die Umsatzerlöse seit 2012 von Jahr zu Jahr verdoppelt werden konnten und mittlerweile monatlich 50 und mehr Buchungsanfragen aus aller Welt eingehen, zeigt das enorme wirtschaftliche Potential der Spaxels“, unterstreicht Mag. Bernhard Baier, Vizebürgermeister und Aufsichtsratsvorsitzender der Ars Electronica Linz GmbH: „Das Spin-Off macht es möglich, dieses Potential künftig voll auszuschöpfen, das unternehmerische Risiko zu begrenzen und zudem nicht das halbe Team des Ars Electronica Futurelab temporär nur noch mit Spaxels-Auftritten zu beschäftigen.“ Je nach Größe des Schwarms und Komplexität der dargestellten Figuren kostet ein Auftritt der Spaxels im Übrigen mindestens 50.000 Euro – wird ein Flug mit allen 100 Drohnen gebucht, belaufen sich die Kosten auf rund 250.000.

## Die Spaxels: Am Anfang stand eine „Wahnsinnsidee“ ...

„Das ist nicht zu schaffen“ – unisono winkten ExpertInnen aus dem In- und Ausland ab, als das Ars Electronica Futurelab Anfang 2012 mit der Idee antrat, noch im September desselben Jahres einen Schwarm LED-bestückter Drohnen autonom und dazu noch outdoor fliegen zu lassen. Zu wenig Zeit, zu wenig Geld, eine zu große Herausforderung – Stichwort Wind, Feuchtigkeit, Akkuleistung, etc. – und mit 50 Drohnen auch ein viel zu großer Schwarm. Das Ars Electronica Futurelab ließ sich nicht entmutigen: Im Alleingang schaffte man es bei der Linzer Klangwolke 2012 mit 50 Drohnen ein riesiges Auge in den Himmel zu zeichnen. Ein Auftritt, der für internationales Aufsehen sorgte und schon bald einen ersten, äußerst prominenten Kunden brachte: Paramount buchte den Linzer Drohnenschwarm, um im Rahmen der Promotion des Kinostarts von „Star Trek – Into Darkness“ ein riesiges StarTrek-Logo direkt neben der Tower Bridge in den Nachthimmel zu zeichnen. Das Projekt „Spaxels“ begann abzuheben. Es folgten große Auftritte in Bergen (International Bergen Festival 2013), Ljubljana (Ljubljana Festival 2013), Brisbane (QUT Robotronica Event 2013), Umea (Offizielle Eröffnungsfeier der Europäischen Kulturhauptstadt 2014), Sharjah (Offizielle Eröffnungsfeier der Islamischen Kulturhauptstadt 2014), Hannover (Offizielle Feier des 25-jährigen Jubiläums der Deutschen Einheit 2014), Dubai (Nationalfeiertag der Vereinigten Arabischen Emirate 2014), Linz (Eurovision Song Contest 2015), den USA (Las Vegas, Februar 2015, und Kalifornien, März 2016). „Die Ars Electronica Linz GmbH ist weltweit übrigens das erste Unternehmen, das in den USA mit einem Drohnenschwarm fliegen darf“, meint Horst Hörtnner in Bezug auf die Flüge in Las Vegas und Kalifornien. All diese kommerziellen Auftritte finanzierten die kontinuierliche Weiterentwicklung der Spaxels. Im Herbst 2014 wurde das Ars Electronica Futurelab dann von Intel kontaktiert: Ob man sich vorstellen könne, mit 100 Drohnen gleichzeitig zu fliegen? Klar konnte sich das Spaxels-Team das vorstellen und setzte dies nach einer rund sechsmonatigen Vorbereitungszeit Ende 2015 auf einem Flugfeld nahe Hamburg in auch die Tat um: „Drone 100“ bescherte Intel in Zusammenarbeit mit dem Ars Electronica Futurelab den Guinness-Worldrecord W in der Kategorie „Most Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) airborne simultaneously“. Vor wenigen Tagen wiederholte das Linzer Team dann für Intel dieses Kunststück – nur tauschte man das unscheinbare Flugfeld von Ahrenlohe bei Hamburg gegen das Hafenbecken von Sydney mit 100.000 Menschen.

---

Spaxels: <http://www.aec.at/spaxels>

Ars Electronica Futurelab: <http://www.aec.at/futurelab>