

## Engouement renouvelé pour Micronora 2018

Depuis 2017, le climat des affaires connaît une embellie constante et la confiance des chefs d'entreprise dans l'économie s'est nettement améliorée. Cette tendance a été observée dans le cadre de la commercialisation du salon Micronora.

Un salon complet 8 mois avant son ouverture, une surface commercialisée en augmentation, un taux de fidélité de plus de 80% et une hausse du pourcentage d'exposants étrangers : les organisateurs de Micronora ont de quoi être satisfaits. Plusieurs raisons expliquant ces résultats ont été évoquées lors de la conférence de presse tenue en avril à Paris. D'une part, l'industrie microtechnique, omniprésente dans les principaux secteurs de l'économie, profite de cette bonne conjoncture et améliore elle aussi ses résultats. Une évolution qui encourage les entreprises spécialisées à se préparer activement à conquérir de nouveaux marchés. D'autre part, le salon bénéficie d'une excellente réputation, son organisation est plébiscitée par les exposants et les visiteurs sont bien ciblés et de bonne qualité. Enfin, les entreprises, confrontées à des projets de plus en plus complexes, sont en quête de solutions innovantes et apprécient les technologies présentées sur le salon.

Participant au succès de la manifestation, les animations et le Zoom ont été dévoilés lors de la conférence de presse. En voici les principaux éléments :

### French Tech : les Medtechs et biotechs dopées aux Microtechniques

Issue du savoir-faire horloger, l'expertise microtechnique a naturellement trouvé ses applications sur les marchés à forte valeur technologique, dont en particulier les applications médicales. La labellisation French Tech « Medtech Biotech » en juillet 2016, portée par le Grand Besançon et le Pôle des Microtechniques pour la Bourgogne Franche-Comté est une reconnaissance des talents de plus de 40 startups du médical qui développent aujourd'hui des applications en réseau avec d'autres startups aux activités complémentaires dans le domaine des microtechniques et du numérique. Une douzaine de ces entreprises présentera sur un collectif « French Tech », produits et savoir-faire au service des Medtechs et Biotech.

### 11<sup>e</sup> Micro-Nano Event, Bourse européenne de technologies

Le Micro & Nano Event est organisé par le service Enterprise Europe Network de la CCI Bourgogne Franche-Comté en lien avec le réseau éponyme, un réseau de la Commission Européenne dont le but est de soutenir le développement en Europe des entreprises à fort potentiel dans leur démarche d'innovation et d'internationalisation. Cette année, une tribune sera offerte aux jeunes entreprises innovantes européennes inscrites au Micro & Nano Event pour

présenter leur projet auprès d'experts et professionnels.

### Microns et Nano d'or

Ouverts aux exposants, les « Microns et Nano d'Or » récompensent des réalisations micro et nanotechnologiques innovantes, présentées pour la première fois à Micronora.

### Conférences

- La métrologie 4.0 au service des micromécaniques  
Mercredi 26 septembre, 10h00-12h30
- Laser et Industrie 4.0  
Mercredi 26 septembre, 14h00-17h00  
Micro-nanotechnologies  
Jeudi 27 septembre, 09h30-15h00
- Smart Plastics  
Jeudi 27 septembre, 16h00-17h30 ,Table-ronde « marchés » automobile, médical, domotique, connectique  
Vendredi 28 septembre, 09h30-13h30, Interventions techniques

### Zoom 2018

Sous le titre Industrie 4.0 : le numérique dans les microtechniques, le zoom présentera une unité autonome de production en fonctionnement.

Petit rappel : en 2011, le patronat allemand craignant de perdre son leadership face à la concurrence des GAFA (Google., Apple, Facebook, Amazon) a lancé la 4<sup>e</sup> révolution industrielle et sociale fondée sur une transformation numérique du modèle industriel appelée « Industrie 4.0 ». Grâce à l'arrivée de la numérisation, l'industrie devient un système global interconnecté, dans lequel les machines, les systèmes (ERP) et les produits communiquent en permanence. En effet, Industrie 4.0 consiste à faire travailler de concert l'internet des objets et l'internet des services. L'objectif étant d'augmenter la productivité avec un zéro défaut garanti afin de produire aussi bien des petites séries que des grandes séries dans des temps et à des coûts identiques.

Le zoom 2018 démontrera que cette révolution qui touche de plein fouet les grands groupes ne doit pas se restreindre à ceux-ci, mais doit également impacter le tissu industriel des PME voire des TPEs.

C'est pourquoi Micronora a souhaité présenter une Unité Autonome de Production en fonctionnement qui comportera un poste de conception, un poste

d'usinage, un poste de contrôle, un poste de fabrication 3D, un poste d'assemblage avec un robot collaboratif et un poste de marquage laser. La liaison entre les postes est assurée par un chariot mobile (AGV) équipé d'un bras robotisé éliminant ainsi les temps perdus entre chaque poste.

Une pièce originale associant usinage et impression 3D sera réalisée selon les étapes suivantes: conception de la pièce en 3D sur ordinateur et envoi du fichier à un centre d'usinage et à une imprimante 3D, transfert par le chariot mobile de la pièce réalisée vers le système de métrologie de surface pour contrôle, gravage laser d'un QR code et assemblage des deux éléments (pièce usinée et pièce en résine) par un robot collaboratif.

Grâce à cette animation, Micronora souhaite inciter les PME et TPE à moderniser leur appareil productif et les aider à entrer dans l'industrie du futur.



Pièces décolletage de précision (UND décolletage)

Präzisionsdrehteile (UND décolletage)

Precision turned parts (UND décolletage)

Micronora 2018, Besançon, Frankreich

DEUTSCH

## Auch 2018 sorgt Micronora für großes Aufsehen

Seit 2017 hat sich das Geschäftsklima stetig verbessert, und die Unternehmer haben deutlich mehr Vertrauen in die Wirtschaftsentwicklung. Dieser Trend wurde während der Marketingphase der Messe Micronora beobachtet.

Acht Monate vor ihrer Eröffnung war die Messe bereits ausverkauft, obwohl die Ausstellungsfläche vergrößert wurde; darüber hinaus wurden eine Treuequote von über 80 % sowie eine Erhöhung des Anteils ausländischer Aussteller verzeichnet. Die Veranstalter der Micronora können zufrieden sein. Im Rahmen der im April in Paris abgehaltenen Pressekonferenz wurden die Gründe dieses hervorragenden Ergebnisses erläutert. Einerseits ist die Mikrotechnikindustrie in den wichtigsten Wirtschaftssektoren allgegenwärtig – dementsprechend profitiert sie von der guten Wirtschaftslage und verbessert ihre Betriebsergebnisse. Die aktuelle Entwicklung spornt die spezialisierten Unternehmen an, sich aktiv auf die Eroberung neuer Märkte vorzubereiten. Andererseits genießt die Messe einen ausgezeichneten Ruf, die Aussteller loben die hervorragende Organisation, und die Qualität der Besucher lässt nichts zu wünschen übrig, da für diese Messe sehr gezielt geworben wird. Außerdem stehen die Unternehmen immer komplexeren Herausforderungen gegenüber, weshalb sie ständig auf der Suche nach Innovationen sind und daher die auf der Messe präsentierten Technologien sehr zu schätzen wissen.

Anlässlich der Pressekonferenz wurden die diversen Events und das diesjährige «Zoom»-Thema bekanntgegeben, da diese maßgeblich am Erfolg der Messe beteiligt sind. Die wichtigsten Punkte seien hier genannt:

### **French Tech: Massiver Einsatz der Mikrotechniken in den Bereichen Medizin- und Biotechnik**

Die Kompetenzen des Mikrotechnikbereichs beruhen auf dem Know-how der Uhrenindustrie; dementsprechend gibt es für diesen Sektor Anwendungen auf den Märkten mit hoher Wertschöpfung, und zwar insbesondere im Medizinsektor. Das French-Tech-Label «Medtech Biotech» wurde im Juli 2016 geschaffen und vom Gemeindeverband des Ballungsraums Besançon sowie dem Mikrotechnikzentrum der Region Bourgogne Franche-Comté getragen; Zweck dieses Labels ist, die Talente von über 40 Start-ups anzuerkennen, die heute in Zusammenarbeit mit weiteren komplementären Start-up-Unternehmen Anwendungen für den Mikrotechnik- und Digitalbereich entwickeln. Ein Dutzend dieser Unternehmen wird im Rahmen eines «French Tech»-Kollektivs für die Medizin- und Biotechniken entwickelte Produkte und Know-how präsentieren.

### **11. Mikro-Nano-Event – die europäische Technologiebörse**

Der Mikro & Nano-Event wird vom Enterprise Europe Network der Handels- und Industriekammer der Region Bourgogne Franche-Comté in Zusammenarbeit mit dem gleichnamigen Netzwerk veranstaltet; Ziel dieses von der Europäischen Kommission geschaffenen Netzwerks ist, europäische Unternehmen mit hohem Innovations- und Internationalisierungspotential zu

unterstützen. Dieses Jahr werden junge innovierende europäischen Unternehmen, die sich für den Mikro & Nano-Event angemeldet haben, Gelegenheit haben, ihre Projekte Experten und Fachleuten im Rahmen einer Podiumsdiskussion vorzustellen.

### Verleihung der «Microns & Nano d'Or»

Innovierende Mikro- und Nanotechnologien werden mit «Microns et Nano d'Or» belohnt, sofern sie das erste Mal im Rahmen der Messe Micronora präsentiert werden. Alle Aussteller können an diesem Wettbewerb teilnehmen.

### Konferenzen

• 4.0-Messtechnik im Dienste der Mikromechanik  
Mittwoch 26. September von 10 bis 12.30 Uhr

• Laser und Industrie 4.0

Mittwoch 26. September von 14 bis 17 Uhr

• Mikro- und Nanotechnologien

Donnerstag 27. September von 9.30 bis 15 Uhr

• Smart Plastics

Donnerstag 27. September von 16 bis 17.30 Uhr

Diskussionsrunde zum Thema «Märkte der Automobil-, Medizin-, Haustechnik- und Anschluss technikindustrie»

Freitag 28. September von 9.30 bis 13.30 Uhr, Technische Eingriffe

### Zoom 2018

Unter dem Titel «Industrie 4.0 – Digitaltechnik im Mikrotechnikbereich» wird im Rahmen des Zooms eine in Betrieb stehende autonome Produktionseinheit präsentiert. Zur Erinnerung: Der deutsche Arbeitgeberverband befürchtete, seine führende Stellung aufgrund der Konkurrenz der GAFA (Google., Apple, Facebook, Amazon) zu verlieren, und schuf infolgedessen 2011 die 4. Industrielle und soziale Revolution, die auf einem digitalen Wandel des Industriemodells «Industrie 4.0» beruht. Dank Digitalisierung wird die Industrie zum einem global vernetzten System, in dem Maschinen, Systeme (ERP) und Produkte ständig miteinander

kommunizieren. Beim Konzept Industrie 4.0 geht es in der Tat darum, dass das Internet der Dinge und das Internet der Dienstleistungen zusammenarbeiten, mit dem Ziel, die Produktivität zu steigern und eine Nullfehlerquote zu gewährleisten, damit sowohl Kleinserien als auch Großserien zu gleichen Bedingungen (hinsichtlich Zeit und Kosten) produziert werden können.

Zoom 2018 wird aufzeigen, dass zunächst die großen Konzerne von dieser Revolution betroffen sind, aber auch dann die KMB und Kleinstunternehmen.

Aus diesem Grund hatten die Veranstalter der Micronora den Wunsch, eine in Betrieb stehende autonome Produktionseinheit mit folgenden Stationen vorzustellen: Entwurf, Bearbeitung, Prüfung, 3D-Herstellung, Montage mit einem kollaborativen Roboter und Laserkennzeichnung. Die Verbindung zwischen den verschiedenen Stationen wird durch ein fahrerloses Transportwerkzeug (AGV bzw. FTF) gewährleistet, das mit einem robotisierten Arm ausgerüstet ist, wodurch keine Zeitverluste zwischen den einzelnen Stationen entstehen.

Vor den Augen der Besucher wird ein Originalteil hergestellt, wobei Bearbeitung und 3D-Druck miteinander verbunden sein werden. Folgende Schritte sind dazu erforderlich: Entwurf des 3D-Teiles auf dem Computer und Übermittlung der Datei an ein Bearbeitungszentrum und einen 3D-Drucker, Transfer des hergestellten Teils mit einem fahrerlosen Transportfahrzeug zum Oberflächen-Messsystem zwecks Prüfung, Laserkennzeichnung (QR-Code) und Zusammensetzung der beiden Teile (bearbeiteter Teil und aus Harz gefertigter Teil) durch einen kollaborativen Roboter.

Mit dieser Demonstration möchte Micronora KMB und Kleinstunternehmen dazu anregen, ihren Produktionsapparat zu modernisieren, und ihnen helfen, sich auf die Industrie der Zukunft einzustellen.

Micronora 2018, Besançon, France

ENGLISH

## Renewed commitment to Micronora 2018

Since 2017, the business environment has been improving steadily and entrepreneurs now have much greater faith in the economy. Micronora organizers noticed this when registrations for the trade fair began.

A fair booked 8 months before its opening, an increase in commercialized area, a loyalty rate of more than 80% and an increase in the percentage of foreign exhibitors: Micronora's organisers have reason to be satisfied. Several reasons for these results were given at the press conference held in April in Paris. On the one hand, the microtechnology industry, which is ubiquitous in the main economic sectors, is benefiting from this good economic climate and

becoming more profitable. This situation encourages specialized companies to take active measures to conquer new markets. On the other hand, Micronora has an excellent reputation, its organisation is highly acclaimed by exhibitors and it targets high-quality visitors. At least, companies are facing with increasingly complex projects and are seeking innovative solutions and value the technologies they find at the trade fair.



Participating in the success of the event, the animations and the Zoom were unveiled at the press conference. Here are the main elements:

### **French Tech: Medtech and biotech sectors fuelled by microtechnology**

Originating from watchmaking, microtechnology expertise naturally found its way into highly technical market and particularly medical applications. The French Tech "Medtech Biotech" certification, promoted by Greater Besançon Council and the Burgundy Franche-Comté Microtechnology cluster, acknowledges the talents of more than 40 medical startups which are now developing applications, networking with other startups specialising in complementary areas of the microtechnology and digital technology sectors. A dozen of these "French Tech" companies will together present the products and expertise they can offer the medtech and biotech sectors.

### **11<sup>th</sup> Micro-Nano Event: European brokerage event**

The Micro & Nano Event is organised by the Enterprise Europe Network department of the Burgundy Franche-Comté CCI in connection with the network of the same name under the European Commission, to support the European growth of high-potential companies through innovation and globalisation. This year, there will be a forum for young innovative European companies registered for the Micro & Nano Event to present their project to experts and professionals.

### **Micron And Nano d'or**

Open to the exhibitors, the Micron and Nano d'Or contests reward innovative micro and nano technological products presented at Micronora for the first time.

### **Conferences**

- Metrology 4.0 at the service of micromechanics  
Wednesday 26 September, 10:00-12:30
- Laser and Industry 4.0  
Wednesday 26 September, 14:00-17:00
- Micro-nanotechnologies  
Thursday 27 September, 09:30-15:00
- Smart Plastics  
16:00-17:30 Thursday 27 September
- Round table: automotive, medical, home automation, connectivity markets  
Friday 28 September, 09:30-13:30, Technical presentations

### **Zoom 2018**

Under the title Industry 4.0: digital in microtechnology, the zoom will present an autonomous production unit in operation.

Small reminder: in 2011, fearful of being dethroned by competition from GAFA (Google, Apple, Facebook and Amazon), German industry leaders launched the 4th industrial and social revolution based on a digital transformation of the industrial model called "Industry 4.0". With the advent of digitisation, industry is becoming an interconnected global system in which machines, systems (ERP) and products communicate non-stop. Industry 4.0 consists of connecting the Internet of Things and the Internet of Services. The goal is to increase productivity with zero defects guaranteed, to produce small series within the same times and costs as mass production series.

The 2018 Zoom event will show that this revolution, which is having a big impact on large groups, should not be restricted to these groups, but should also impact the industrial fabric of SMEs and even SOHOs.

This is why Micronora wanted to present an autonomous production unit in operation including a design station, a machining station, a control station, a 3D manufacturing station, an assembly station with a collaborative robot and a laser marking station. The stations are connected by an automated guided vehicle (AGV) equipped with a robotic arm.

An original object combining machining and 3D printing will be made according to the following steps: design of the 3D object on a computer and sending the file to a high-precision machining centre, transfer by the AGV of the part to the surface metrology system for control, QR code laser engraving and assembly of the two elements (machined part and resin part) by a collaborative robot.

Through this event, Micronora wants to encourage SMEs and SOHOs to modernize their production equipment and help them to join the industry of the future.

**MICRONORA 2018**

25-28.09 2018  
Mopolis, FR-Besançon  
www.micronora.com