



Nano Dimension stellt seinen neuen DragonFly IV 3D-Drucker FLIGHT-Softwarepaket vor.

Eine Innovation im Bereich der additiv gefertigten Elektronik (AME).

- *Der DragonFly IV ermöglicht die Herstellung neuer Arten von High-Performance Electronic Devices – Hi-PEDs® (Hi-PEDs®)*
- *Die FLIGHT-Software bietet einen durchgängigen, vollständigen Design-to-Manufacturing-Prozess für additiv gefertigte Elektronik*

Sunrise, Florida, 8. November 2021 (GLOBE NEWSWIRE) – Nano Dimension Ltd. („Nano Dimension“, Nasdaq: NNDM), eines der führenden Unternehmen in den Bereichen Additively Manufactured Electronics (AME), Printed Electronics (PE) und Micro Additive Manufacturing (Micro-AM) stellt heute seinen neuen DragonFly IV Drucker mit FLIGHT-Softwareplattform vor.

Nano Dimension ist ein führender Anbieter von intelligenten Maschinen für die AME-Fertigung. In Kombination mit der FLIGHT-Software bietet das neue DragonFly IV-System ein neues Maß an Qualität, Effizienz und Druckauflösung für den 3D-Druck in der Elektronikindustrie und damit mehr Flexibilität bei der Gestaltung beliebiger 3D-Geometrien und der Entwicklung innovativer neuer Produkte.

DragonFly IV ist ein **additives Fertigungssystem für dielektrische und leitfähige Materialien** zur Herstellung von Hi-PEDs®, also hochleistungsfähigen Elektronikgeräten. Das System kann proprietäre leitende und dielektrische Materialien gleichzeitig auftragen und dabei Kondensatoren, Antennen, Spulen, Transformatoren sowie elektromechanische Komponenten direkt drucken.

Die J.A.M.E.S GmbH aus München ist ein Joint Venture mit Hensoldt und ein Beta-Kunde des DragonFly IV. Andreas Müller, CEO der J.A.M.E.S GmbH, sagt dazu: „DragonFly IV ist ein Meilenstein in der Evolution der AME-Technologie. Zusammen mit der neuen FLIGHT-Software ermöglicht dieses neue System von Nano Dimension die Ausführung komplexer Aufträge, wie bisher noch kein anderes AME-System. Die Elektronikentwickler der J.A.M.E.S. GmbH werden in hohem Maße von dem besseren Zugang zu AME-Lösungen profitieren, welcher durch die FLIGHT-Softwareplattform und die erstmalige Kombination von ECAD-/MCAD-3D-Design und -Testverfahren ermöglicht wird.“

DragonFly IV 3D-AME-Drucker

Der DragonFly IV sorgt für eine verbesserte Genauigkeit von Leiterbahnen, Leiterabständen und Durchkontaktierungen sowie eine höhere Qualität bei PCB-Produkten. Außerdem lassen sich mit dem Gerät 3D-Hi-PEDs® in einem einzigen Produktionsprozess entwerfen und fertigen.

Neue Funktionen:

- Integration mit der neuen FLIGHT-Software von Nano Dimension
- Integration von 3D-Elementen in PCB



- 3D-Design für Hi-PEDs®
- Unterstützung von HDI-Elementen
- Leiterbahnen: 75 µm; Leiterabstände: 100 µm; Durchkontaktierung: 150 µm
- Verbesserte Druckqualität, Optimierung der Ergiebigkeit bei vorhersehbarer Leitfähigkeit
- Geringe Dickenvariation (<5 %)

„DragonFly IV ist die neueste Innovation unserer aktuellen AME-Produktlinie. In Kombination mit der FLIGHT-Software wird der elektronische und mechanische Leistungsbereich von AME-Bauteilen und deren Herstellungsmöglichkeiten maßgeblich erweitert“, so Yoav Stern, Chairman und Chief Executive Officer von Nano Dimension. „Durch den Einsatz schneller und umweltfreundlicher additiver Fertigungsverfahren können die Kunden Form, Passform sowie Funktion verändern und umgestalten. DragonFly IV ermöglicht eine flexible, schnelle Anpassung sowie die innovative Gestaltung von Elektronik in der dritten Dimension. Nano Dimension sorgt für einen echten Paradigmenwechsel in der Elektronikindustrie – sowohl beim Entwurf als auch in der Fertigung.“

FLIGHT-Softwarepaket

Mit der neuen Software-Suite FLIGHT von Nano Dimension lassen sich erstmals ECAD-Entwürfe in echte 3D-MCAD-Entwürfe integrieren. Darüber hinaus bietet sie intelligente Überprüfungs-, Slicing- und Job-Control-Lösungen. Mit FLIGHT wird die 3D-Konstruktion elektrischer und mechanischer Merkmale in drei Dimensionen ermöglicht und zudem gewährleistet, dass die neuen Produktentwürfe den Anforderungen des Systems entsprechen und dann direkt auf dem DragonFly IV gefertigt werden können.

Die FLIGHT Software-Suite besteht aus drei Komponenten:

1. FLIGHT Plan: Ermöglicht Konstrukteuren die Entwicklung funktionsfähiger 3D-AME-Bauteile anhand vorhandener 2D-Konstruktionsdaten und neuer 3D-Daten. Untersuchungen haben gezeigt, dass dadurch die Konstruktionszeit von 3D-AME-Elektronik um das bis zu 10-fache reduziert wird.

- Integriert 3D-MCAD- und 3D-ECAD-Funktionen für elektromechanische 3D-Konstruktionen
- Importiert vorhandene Konstruktionen gängiger ECAD-Systeme
- Ermöglicht die Verwendung der vom Kunden bereits eingesetzten Entwurfswerkzeuge

2. FLIGHT Check: Mit dieser Anwendung lassen sich Designrules überprüfen, sodass die ECAD Dateien den Anforderungen des DragonFly IV entsprechen und druckfertig sind.

- Vereinheitlicht die Designrules für ECAD, die den Anforderungen von DragonFly IV entsprechen
- Reduziert die Iterationszyklen des Entwurfs



3. FLIGHT Control: Eine vollkommen neue Lösung für die Produktionsplanung und -steuerung, die die gleichzeitige Herstellung von 2D- und 3D-Multimaterial-Hi-PEDs® ermöglicht und die Produktivität erhöht.

- Integriert Werkzeuge für die System- und Auftragsverwaltung
- Unterstützt neue Dateiformate (STL und ODB++)
- Optimiert das Benutzererlebnis durch Verbesserungen bei Rendering-Genauigkeit und Benutzeroberfläche

Verfügbarkeit

Sowohl der DragonFly IV als auch die FLIGHT-Software können ab sofort bestellt werden. Möchten Sie mehr erfahren? Dann besuchen Sie [Nano Dimension auf der productronica 2021 vom 16. bis 19. November in München](#) oder unter <https://www.nano-di.com/ame-technology-dragonfly-iv>.

Das Unternehmen Nano Dimension

*Die Vision von Nano Dimension (Nasdaq: NNDM) ist es, die **Elektronikbranche und ähnliche Bereiche der additiven Fertigung** durch die Entwicklung und Bereitstellung umweltfreundlicher und wirtschaftlicher additiver Fertigungslösungen für die Industrie 4.0 zu transformieren und gleichzeitig die Umwandlung digitaler Entwürfe in funktionierende Geräte **in einem einzigen Produktionsschritt** zu ermöglichen – on-demand, jederzeit und überall.*

Nano Dimension plant die Umsetzung dieser Vision durch den Aufbau eines umweltfreundlichen und intelligenten verteilten Netzwerks von additiv fertigenden, selbstlernenden und selbstoptimierenden Systemen, die darauf ausgelegt sind, eine überdurchschnittliche Kapitalrendite für die Eigentümer sowie für die Aktionäre und Stakeholder von Nano Dimension zu erzielen.

*Das **DragonFly IV®**-System erfüllt branchenübergreifend die Anforderungen an die Herstellung von hochleistungsfähigen Elektronikgeräten (**High-Performance Electronic Devices – Hi-PEDs®**), indem es proprietäre leitende und dielektrische Materialien gleichzeitig aufbringt und dabei Kondensatoren, Antennen, Spulen, Transformatoren sowie elektromechanische Komponenten direkt integriert. Solche **Hi-PEDs®** sind ein integraler Bestandteil von autonomen intelligenten Drohnen, Autos, Satelliten, Smartphones und In-vivo-Medizinprodukten. Diese Produkte ermöglichen eine iterative Entwicklung, IP-Sicherheit, eine schnelle Markteinführung und eine Steigerung der Geräteleistung. DragonFly IV® ist Fortschritt auf Knopfdruck: Kunden können innerhalb von Stunden statt Wochen anhand eines CAD-Entwurfs ein funktionsfähiges Gerät fertigen, Produkte mit besserer Leistung herstellen, Größe und Gewicht elektronischer Teile*



und Geräte reduzieren, Innovationen ermöglichen und – was besonders wichtig ist – geistiges Eigentum schützen, und das alles bei gleichzeitiger Reduzierung von Umweltverschmutzung und Chemieabfällen.

***Fabrica 2.0** von Nano Dimension ist ein additives Fertigungssystem im Mikrometerbereich. Die Technologie basiert auf einem digitalen Lichtprozessor (DLP), der eine wiederholbare Auflösung im Mikrometerbereich erreicht. Die Fabrica 2.0 ist mit einer patentierten Anordnung von Sensoren ausgestattet, die eine geschlossene Rückkopplungsschleife ermöglicht. Dazu werden proprietäre Materialien verwendet, um eine extrem hohe Genauigkeit zu erreichen und dennoch eine kostengünstige Lösung für die Massenproduktion zu bieten. Sie wird in den Bereichen Medizintechnik, Mikrooptik, für Halbleitertechnik, Mikroelektronik, mikroelektromechanische Systeme (MEMS), Mikrofluidik sowie für biowissenschaftliche Technik eingesetzt.*

Weitere Informationen finden Sie unter www.nano-di.com.

*Im November 2021 gab Nano Dimension die Übernahme der **Essemtec AG** mit Sitz im Schweizer Kanton Luzern bekannt. Essemtec entwickelt Produktionsanlagen für die Montage von elektronischen Bauteilen. Zu den Kernsegmenten des Unternehmens gehören adaptive, hochflexible SMT Pick-and-Place-Lösungen, Highspeed- und Mikrodosieranlagen sowie ein intelligentes Lager- und Logistiksystem für Produktionsmaterial. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://investors.nano-di.com/press-releases/news-details/2021/Nano-Dimension-Acquires-Essemtec-AG-Surface-Mount-Pick--Place-Systems-Supplier-for-the-PCB-and-OEM-Industries/default.aspx>*

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen im Sinne der „Safe Harbor“-Bestimmungen des US-amerikanischen Private Securities Litigation Reform Act von 1995 und anderer in den USA geltenden bundesstaatlichen Wertpapiergesetze. Diese zukunftsgerichteten Aussagen sind erkennbar durch Begriffe wie „erwarten“, „voraussehen“, „beabsichtigen“, „planen“, „meinen“, „anstreben“ und „schätzen“ oder ähnliche Ausdrücke. Nano Dimension verwendet in dieser Pressemitteilung zukunftsgerichtete Aussagen, beispielsweise bei der Erörterung der Vorteile des DragonFly IV-Systems und der FLIGHT-Software: Es wird erwähnt, dass Elektronikentwickler der J.A.M.E.S. GmbH dank der FLIGHT-Softwareplattform und der erstmaligen Zusammenarbeit von ECAD/MCAD-3D-Design und -Testverfahren in hohem Maße von einem besseren Zugang zu AME-Lösungen profitieren, dass DragonFly IV eine flexible, schnelle Anpassung und Personalisierung ermöglichen wird und dass Nano Dimension für einen echten Paradigmenwechsel in der Elektronikindustrie sorgt – sowohl beim Design als auch in der Fertigung. Da sich diese Aussagen auf zukünftige Ereignisse sowie auf die derzeitigen Erwartungen von Nano Dimension beziehen, unterliegen sie verschiedenen Risiken und Unsicherheiten. Die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge von Nano Dimension können erheblich von den in dieser Pressemitteilung beschriebenen oder implizierten Aussagen abweichen. Die in dieser Pressemitteilung enthaltenen oder implizierten zukunftsgerichteten Aussagen unterliegen anderen Risiken und Ungewissheiten, einschließlich derer, die unter der Überschrift „Risk Factors“ (Risikofaktoren) im Jahresbericht von Nano Dimension gemäß Berichtsvorgabe Form 20-F, der am 11. März 2021 bei der Securities and Exchange Commission („SEC“) eingereicht wurde, und in allen nachfolgenden Einreichungen bei der SEC erörtert werden. Sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben, ist Nano Dimension nicht verpflichtet, Änderungen dieser zukunftsgerichteten Aussagen zu veröffentlichen, um Ereignisse oder Umstände zu berücksichtigen, die nach dem Erscheinungsdatum dieses



Dokuments eingetreten sind, oder um das Eintreten von unvorhergesehenen Ereignissen zu berücksichtigen. Verweise und Links zu Websites wurden aus Gründen der Zweckmäßigkeit zur Verfügung gestellt und machen die dort enthaltenen Informationen nicht zu einem Bestandteil dieser Pressemitteilung. Nano Dimension ist nicht für die Inhalte externer Websites verantwortlich.

NANO DIMENSION INVESTOR RELATIONS KONTAKT

Yael Sandler, CFO | ir@nano-di.com

Investor Relations USA:

Dave Gentry

RedChip Companies Inc.

Dave@redchip.com

+1 407-491-4498 oder 1-800-RED-CHIP (733-2447)