

## Pressemitteilung

# Messestand auf der Intec 2023 wird zur digitalen Fabrik

## N+P präsentiert verschiedene Szenarien zur durchgängigen Digitalisierung in der Fertigung

**Meerane, 19.01.2023.** Die N+P Informationssysteme GmbH (N+P) präsentiert sich vom 7. bis 10. März 2023 auf der Intec – der internationalen Fachmesse für Werkzeugmaschinen, Fertigungs- und Automatisierungstechnik – in Leipzig. Gleich auf zwei Messeständen können sich Besucher über verschiedene Digitalisierungsstrategien informieren. Am Hauptstand B15 in Halle 2 steht die digitale Fabrik im Fokus. 3D-Drucker der Firma Formlabs GmbH produzieren hierfür live Druckteile. Parallel werden der laufende Betrieb im digitalen Zwilling überwacht, Sensorwerte in Echtzeit abgebildet und intelligentes Energiemonitoring betrieben. Am Nachbarstand A18 werden gemeinsam mit der OPEN MIND Technologies AG CAM-Automatisierungslösungen vorgestellt.

Das N+P-Team präsentiert in Leipzig sein gesamtes Know-how für durchgängige und bereichsübergreifende Datenflüsse als Basis moderner Digitalisierungsstrategien in der Fertigungsindustrie. In unterschiedlichen Szenarien wird aufgezeigt, wie über verschiedene Kern-IT-Systeme entlang der Wertschöpfungskette von der Konstruktion (CAD) über Fertigung (CAM), Planung (ERP) und Steuerung (MES) bis hin zum Datenmanagement (PDM/PLM) sowie Finanz- und Rechnungswesen (F+R) Prozesse vereinfacht, beschleunigt und automatisiert werden können. Gleichzeitig steigt die Datentransparenz und Auswertungen werden auf Knopfdruck generiert.

Durch die Kooperation mit der Firma Formlabs stehen mehrere 3D-Drucker zur Verfügung, welche live auf dem Messestand im Einsatz sind und als digitalisiertes Datenmodell für unterschiedliche Demonstrationszwecke dienen. Mittels der 3D-Drucker wird Interessierten am Messestand beispielsweise das Ineinandergreifen der IT-Systeme von der Konstruktion über das Datenmanagement bis hin zum ERP veranschaulicht. Wie sich ein lückenloses Produktdaten- und Dokumentenmanagement daran anschließt, wird ebenfalls vorgestellt. Die beim Drucken entstehenden Betriebs-, Maschinen- und Prozessdaten werden im eigenentwickelten MES-System NuPMES erfasst und stehen zusätzlich im ERP-System als Basis für verlässliches Produktionscontrolling und transparente Fertigungsabläufe zur Verfügung. Ergänzend präsentiert die N+P moderne und zukunftsweisende Neuentwicklungen.

### Digitaler Zwilling ermöglicht Energiemonitoring im Shopfloor

Angesichts der Auswirkungen des Klimawandels, aber auch der momentanen Preisentwicklungen aufgrund weltweiter Konflikte, wird der ressourcenschonende Umgang mit Energieträgern zur entscheidenden Herausforderung in produzierenden Unternehmen. N+P hat eine Lösung auf Basis der N+P-Plattform entwickelt, um Energiedaten im digitalen Fabrikmodell zu erfassen, abzubilden und auszuwerten. Auf der Intec wird der N+P-Messestand (Halle 2, Stand B15) inklusive der produzierenden 3D-Drucker als digitaler Zwilling abgebildet. Durch die Erfassung von IoT-Sensordaten werden auf einem Dashboard aktuelle Stromverbräuche der einzelnen Drucker dargestellt. Die Auswertung von Momentanverbräuchen ist ebenso möglich wie die Analyse von Verlaufsdaten nach Tag, Woche und Monat. Somit werden Lastspitzen identifiziert, Unregelmäßigkeiten transparent und Einsparpotenziale aufgedeckt. Im Ergebnis führt das zu einer spürbaren Kostensenkung und bildet die Basis, um Nachweispflichten im Produktionsprozess nachzukommen.

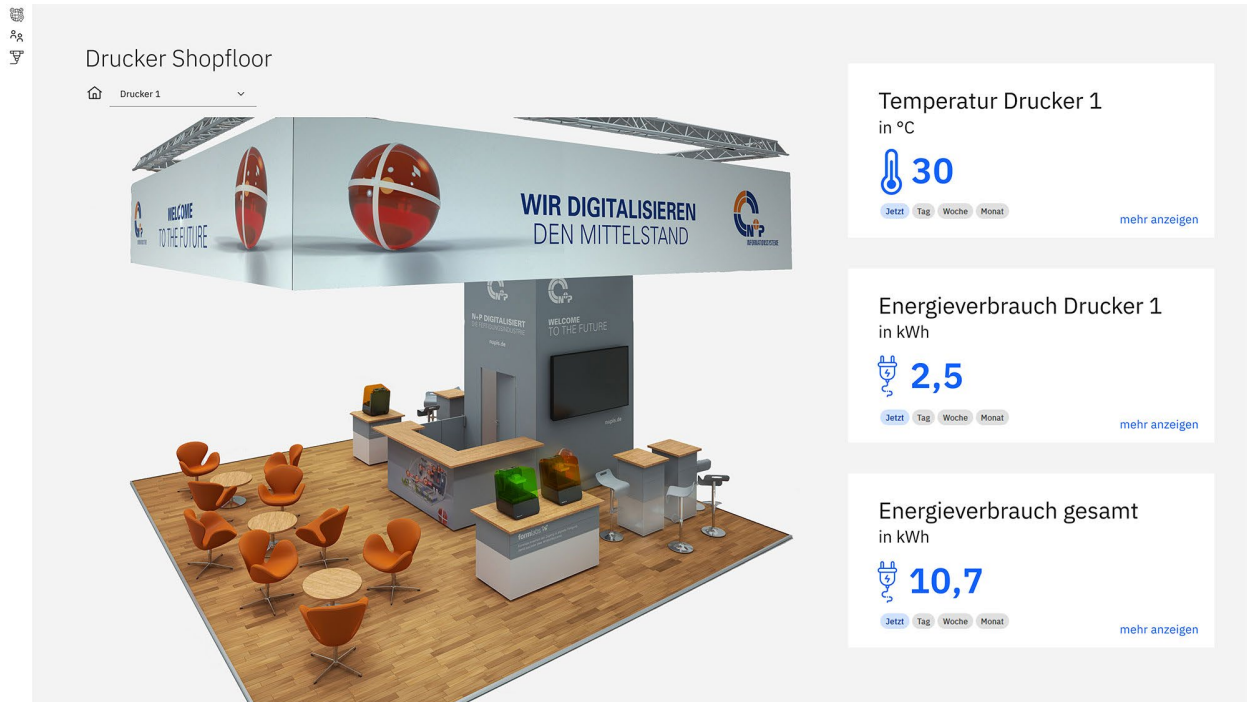
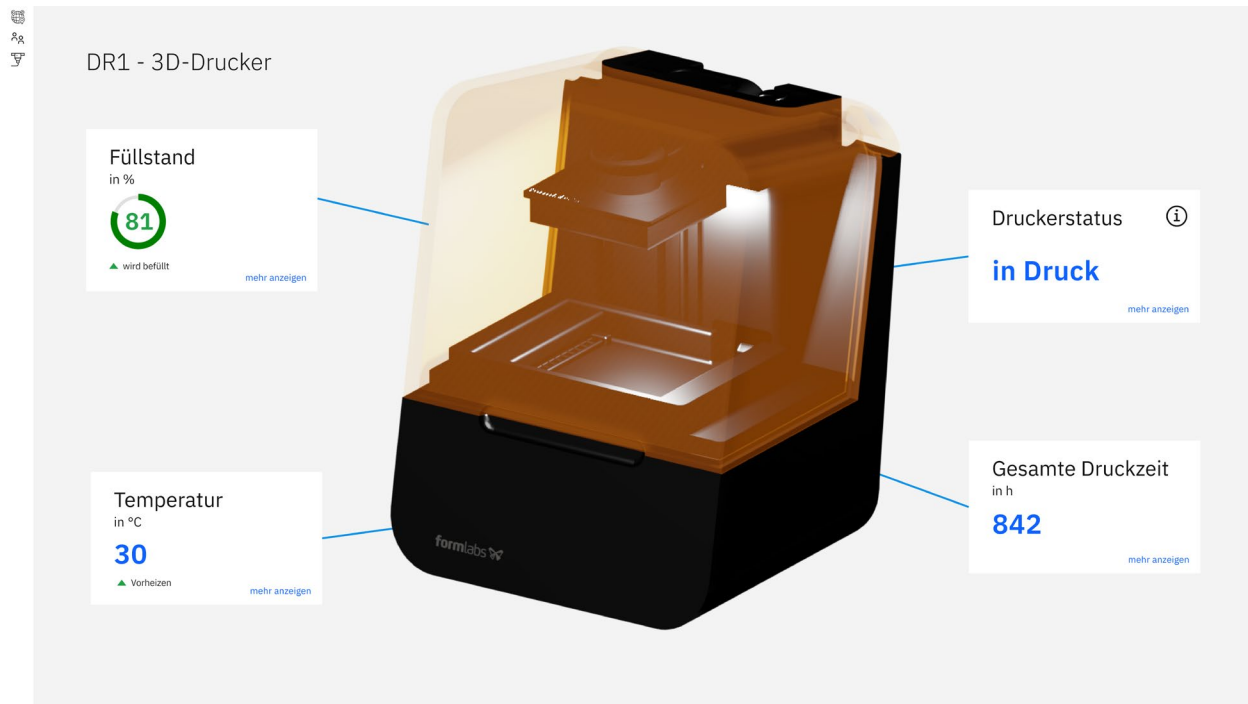


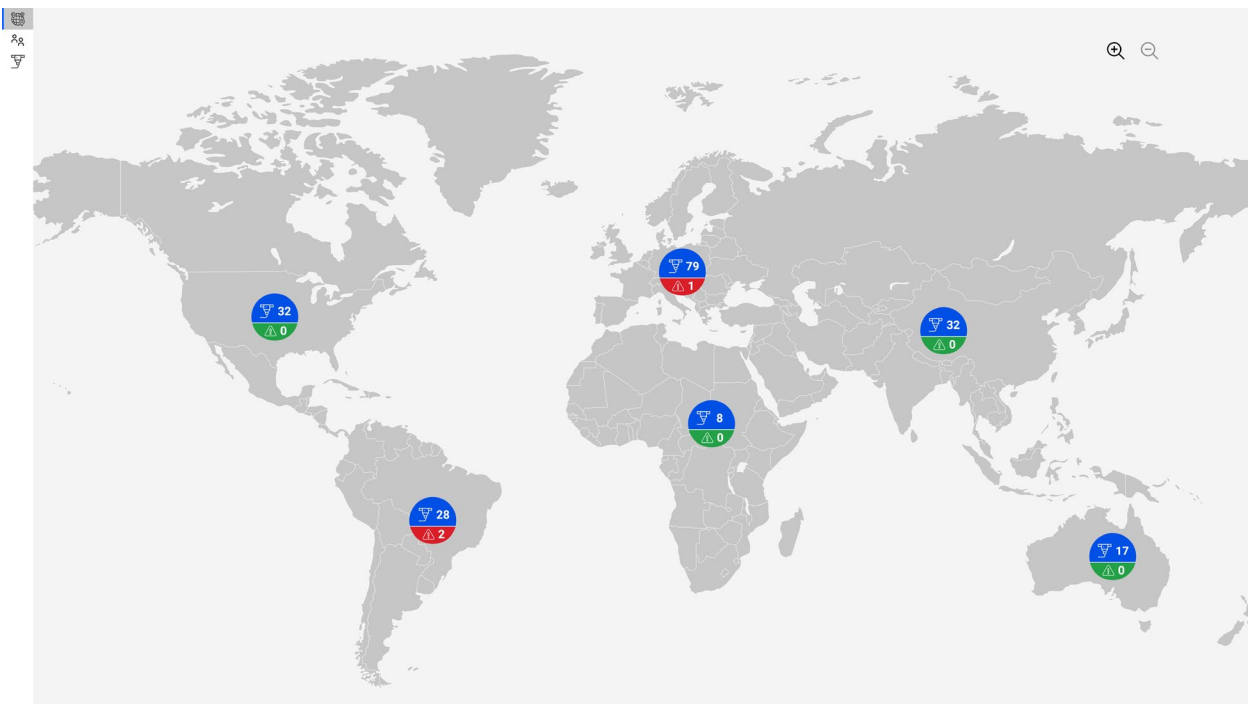
Abbildung von Energieverbräuchen in der digitalen Fabrik am Beispiel des N+P-Messestandes

### N+P-Plattform zur Abbildung digitaler Zwillinge von smarten Maschinen und Anlagen

Auf der Messe wird darüber hinaus die eigenentwickelte N+P-Plattform zur Abbildung von digitalen Zwillingen präsentiert. Mithilfe dieser N+P-Plattform werden Unternehmen befähigt, ihre Produkte smart zu machen und so jederzeit und von überall Informationen zu den ausgelieferten Maschinen – in diesem Fall von 3D-Druckern – darzustellen. Ziel ist ein 360°-Blick auf Objekte und relevante Prozesse, um alle verfügbaren Daten für eine schnelle und fundierte Überwachung der Anlagen zentral zu bündeln und daraus unternehmensrelevante Entscheidungen abzuleiten. Die Anwendungsszenarien reichen dabei vom Geo-Tracking von Maschinen über das Condition Monitoring im digitalen Zwilling bis hin zum Monitoring des Lebenszyklus von Verschleißteilen und der Anomalie-Erkennung im Betrieb. Durch das Abgreifen von IoT-Daten an den Formlabs-Druckern auf dem N+P-Messestand werden beispielweise Füllstände von Verbrauchsmaterialien, Temperaturen im Produktionsverlauf, Druckzeiten und verschiedene Status in Produktion, Wartung, Rüsten etc. sichtbar.



N+P-Plattform: Echtzeitüberwachung eines 3D-Druckers im digitalen Zwilling



N+P-Plattform: Weltweite Störungsüberwachung von Maschinen und Anlagen

### CAM-Komplettlösung für zukunftsweisende und vernetzte Fertigungsumgebung

Am Messestand A18 in Halle 2 präsentiert N+P gemeinsam mit ihrem langjährigen Partnerunternehmen OPEN MIND Technologies AG die CAM-Lösung *hyperMILL*®. Besucher aus dem Werkzeug- und Formenbau können sich in Live-Demonstrationen von den zukunftsweisenden Technologien wie der Automatisierung von Prozessen oder der CAM-

Programmierung überzeugen. Dabei steht die bidirektionale Kommunikation mit den Steuerungen von Werkzeugmaschinen im Fokus. Das Tool *hyperMILL® VIRTUAL Machining* schließt hierfür die Lücke zwischen CAM-System und bestehender Maschinenumgebung – es entsteht ein digitaler Zwilling der realen Bearbeitungssituation. Dies schafft die Basis für das sichere Generieren, Optimieren und Simulieren des NC-Codes.

Damit runden die Präsentationen am direkten Nachbarstand das komplette N+P-Portfolio zur Digitalisierung der Fertigung ab. Interessierte können unter folgendem Link einen individuellen Gesprächstermin vereinbaren sowie einen kostenfreien Eintrittsgutschein anfordern [www.nupis.de/intec](http://www.nupis.de/intec).

### Über Formlabs GmbH

Formlabs erweitert den Zugang zur digitalen Fertigung, damit aus jeder Idee Wirklichkeit wird. Mit ihrem Hauptsitz in Somerville, Massachusetts, und Niederlassungen in Deutschland, Japan, China, Singapur, Ungarn und North Carolina ist Formlabs der professionelle 3D-Druckerhersteller der Wahl für Fachleute im Bereich Maschinenbau, Produktdesign und Fertigung auf der ganzen Welt. Mit ihrem Factory-Solutions-Angebot für industrielle Anwender bietet Formlabs den Fabriken von morgen die Flexibilität und Vielseitigkeit, die sie für anspruchsvolle, sich entwickelnde industrielle Anwendungen benötigen. Formlabs entwickelt außerdem eine eigene Reihe von Hochleistungsmaterialien, die die Grenzen des 3D-Drucks immer weiter hinausschieben, sowie eine erstklassige 3D-Drucksoftware.

### Über OPEN MIND Technologies AG

OPEN MIND Technologies AG zählt weltweit zu den gefragtesten Herstellern von leistungsfähigen CAD/CAM-Lösungen. *hyperMILL®* ist eine leistungsstarke CAM-Komplettlösung mit innovativen Strategien für Fräsen von 2,5D-, 3D-, 5-Achs-Fräs- sowie Fräsdreh- oder Drehfräsaufgaben. Mit *hyperMILL®* erfüllen Anwender höchste Anforderungen im Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau, in der Automobil- und Aerospace-Industrie sowie in der Medizintechnik.

### Über N+P Informationssysteme GmbH

Die N+P Informationssysteme GmbH ist seit 1990 der kompetente Ansprechpartner für die Digitalisierung der mittelständischen Fertigungs- und Bauindustrie. Für Kunden der Fertigungsindustrie ist die Aufstellung von N+P als Digitalisierungspartner für die gesamte Wertschöpfungskette von Konstruktion (CAD) über Fertigung (CAM), Planung (ERP) und Steuerung (MES) bis zum Datenmanagement (PDM/PLM) im deutschsprachigen Raum einzigartig. Auch für die Bauindustrie ist N+P Anbieter für die durchgängige Digitalisierung des Gebäudelebenszyklus (Planen – Bauen – Betreiben) und verbindet die IT-Systeme von Planung (CAD/BIM), Bauablaufmanagement (BUILD) und Gebäudebetrieb (CAFM). Durch stetige Weiterentwicklung kann das inhabergeführte Familienunternehmen heute auf ein Team von ~200 IT-Spezialisten an sieben Standorten in Deutschland bauen.

### Herausgeber

Jens Hertwig, Geschäftsführender Gesellschafter

### Bildquelle

N+P Informationssysteme GmbH