

# Newsletter



Neue Ideen für die  
Fertigung der Zukunft



All-in-One  
Industrial AI

Dezember 2022

Detact-Hotline: 0351 821 26-300

[info@symate.de](mailto:info@symate.de)

## Energieeffizient durch intelligentes Datenmanagement

Herzlich willkommen zum aktuellen Detact-Newsletter – Ihrer Informationsquelle für die digitale Fertigung der Zukunft!

Der Verbrauch von Energie und anderen Ressourcen wird mehr denn je zum Wettbewerbsfaktor. Kein Wunder, dass produzierende Unternehmen auch hier nach neuen Wegen suchen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit aufrecht zu erhalten. Während die Digitalisierung ihren Siegeszug fast ungebremst fortsetzt, rücken Begriffe wie Prozessoptimierung, Nachhaltigkeit und Local Sourcing immer stärker in den Fokus.

In diesem Umfeld gewinnt das datenbasierte Prozessmanagement immer mehr an Bedeutung und mittlerweile stehen intelligente Methoden zur Verfügung, die in Sachen Transparenz sowie Prozesskontrolle neue Maßstäbe setzen. Dies gilt auch für das Thema Energieeffizienz, denn mit einem KI-System wie Detact® lässt sich der Verbrauch von Ressourcen nachhaltig kontrollieren. Mittlerweile gibt es zahlreiche Erfolgsbeispiele – einige davon finden Sie in diesem Newsletter.



## Intelligente Kunststoffverarbeitung

Die Extrusionsspezialisten von ‚W. Müller‘ setzen bei der Optimierung des Rezyklat-Einsatzes auf einen neuen, datengetriebenen Ansatz. Hierbei kombiniert das nordrhein-westfälische Unternehmen zum ersten Mal die Künstliche Intelligenz des Softwaresystems Detact® mit einer speziellen, darauf abgestimmten Hardware-Sensorik von Pepperl + Fuchs.

Um den Rezyklatanteil und damit die Nachhaltigkeit der Produkte von W. Müller zu steigern, haben die KI-Experten von Symate ein sogenanntes CPS (Cyber Physisches System) errichtet, das alle Aufgaben eines klassischen MES (Manufacturing Execution System) übernimmt, insgesamt aber deutlich weiter reicht. So erhält W. Müller nicht nur einen tiefen Einblick in laufende Prozesse, sondern auch objektive Handlungsempfehlungen. Die Mitarbeiter verstehen Wechselwirkungen im Detail und können den Anteil der verwendeten Rohstoffe und Rezyklate punktgenau steuern. Nicht zuletzt werden Schwankungen auf ein absolutes Minimum reduziert, sodass sich die finale Qualität des Produktes zuverlässig reproduzieren lässt.

Weitere Informationen über das Digitalisierungsprojekt bei W. Müller lesen Sie z.B. [hier](#).

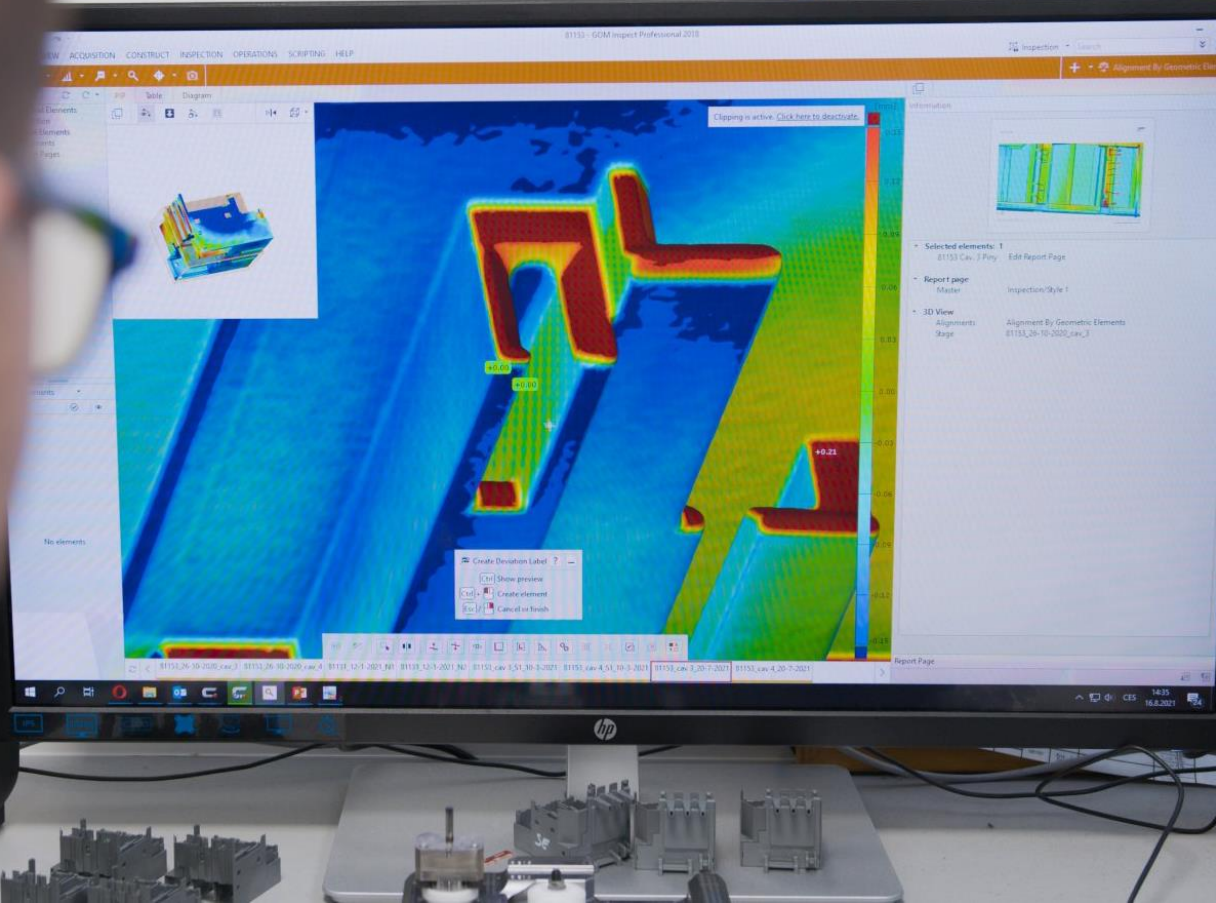


## High-Tech für Vietnam

Die Softwareplattform Detact® kommt nun auch in Vietnam zum Einsatz: Die hochmoderne Wollgarn-Spinnerei ‚Dalat Worsted Spinning‘ (DWS Vietnam), eine Tochter der deutschen Südwole Group, wird ihre automatisierte Fertigung zukünftig mit Detact überwachen, um mögliche Abweichungen im Bereich der Prozessketten frühzeitig zu erkennen. Hierfür bündelt Detact unzählige Prozess- und Qualitätsdaten in einer speziellen Cloud und visualisiert die Zustände wie ein klassisches MES System (Manufacturing Execution System). Detact geht hier aber einen wichtigen Schritt weiter, denn das Big Data-fähige System analysiert die Informationen mit den Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) und macht dadurch komplexe Wechselwirkungen sichtbar.

DWS Vietnam stellt somit sicher, dass die Fertigungsprozesse auf allen Maschinen jederzeit stabil laufen, äußere Faktoren keinen negativen Einfluss ausüben und mehr als 400 verschiedene Produkte ohne Qualitätseinbußen in kürzester Zeit hergestellt werden.

Mehr über den Einsatz von Detact bei DWS Vietnam lesen Sie z.B. [hier](#).



## Länderübergreifende Vernetzung

Ebenso wie DWS Vietnam steht EBG plastics aus dem tschechischen Ostrava für die internationale Vernetzung von Prozessketten mithilfe des KI-Systems Detact®.

Der tschechische Fertigungsdienstleister hat Detact mit der EBG-Entwicklungsabteilung im deutschen Lünen vernetzt und analysiert somit seine Spritzgießprozesse in der Kunststoffverarbeitung automatisch. Während Detact die Transparenz der Fertigung von EBG plastics auf hohem Niveau sichert und als integriertes, mehrsprachiges Werkzeug für die vernetzte Prozessoptimierung fungiert, stehen den Anwendern umfangreiche MES Funktionen zur Verfügung. Parallel dazu kann das deutsche Entwickler-Team den laufenden Prozess im Detail nachvollziehen und auf alle relevanten Daten zugreifen.

Mit dem länderübergreifenden Digitalisierungsprojekt entstehen völlig neue Möglichkeiten für den mehrsprachigen Einsatz eines modernen Industrie 4.0-Systems, denn Detact liefert objektive sowie reproduzierbare Ergebnisse und etabliert ein standort- bzw. länderübergreifendes Wissensmanagement.

Weitere Informationen lesen Sie [hier...](#)



## Intelligentes ‚Recycling 4.0‘

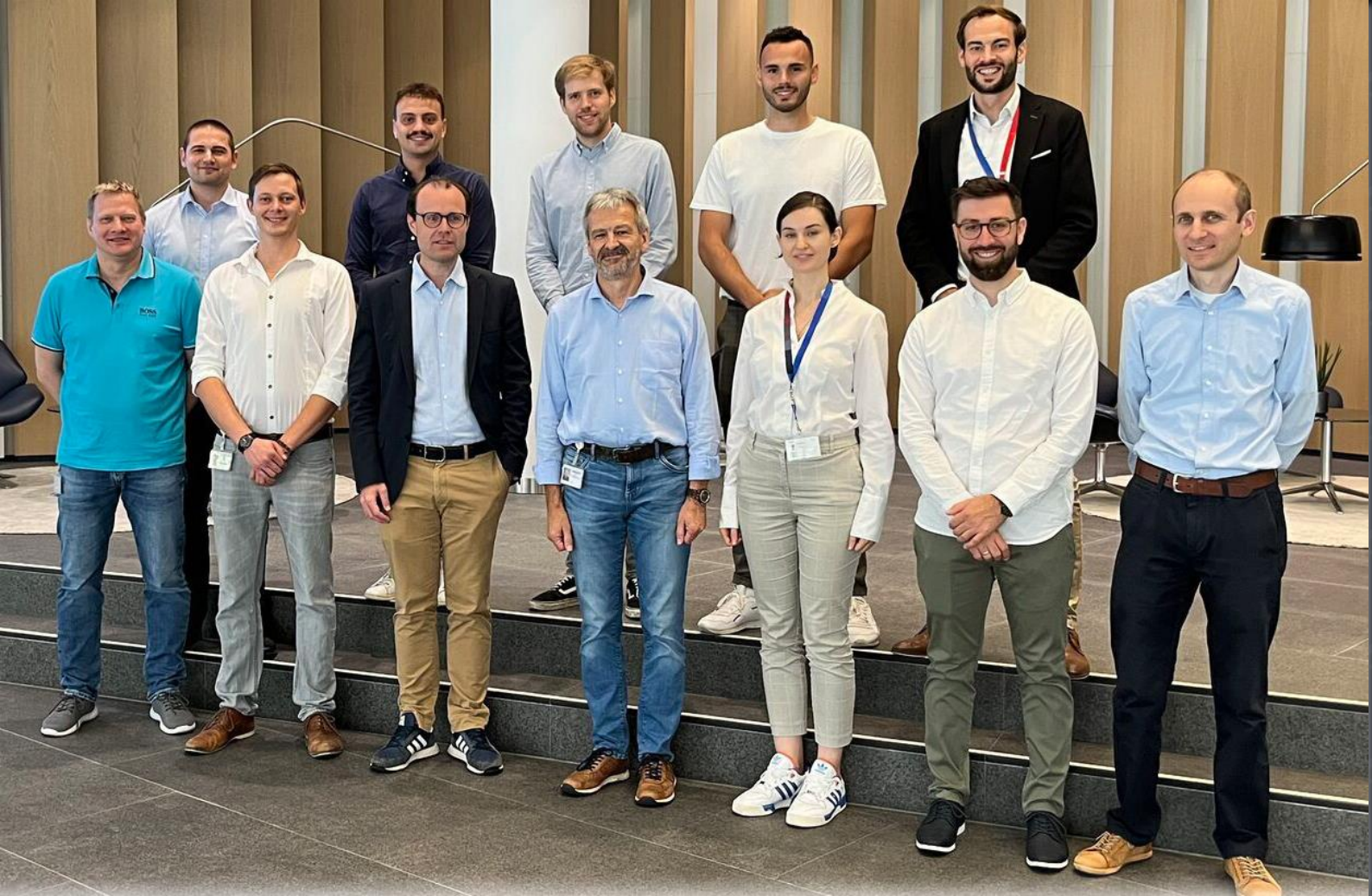
Eine interessante Anwendung findet die Künstliche Intelligenz von Detact® bei den Oberflächenspezialisten von GERHARDI. Mit dem System von Symate werden Prozess- und Qualitätsdaten aus Spritzguss und Galvanisierung nutzbar und Wechselwirkungen sichtbar.

Hierfür übernimmt Detact die Aufgaben einer zentralen Infrastruktur, die die hoch komplexen Prozesse des Unternehmens vollautomatisch überwacht, analysiert und intelligent visualisiert. Der besondere Mehrwert besteht in der prozessübergreifenden Analyse der Daten, denn nur so wird der Gesamtprozess vom Spritzguss über die eigentliche Veredelung bis hin zur Qualitätssicherung sichtbar.

Mithilfe von Detact etabliert GERHARDI nun ein komplett neues, datenbasiertes und objektives Prozessmanagement, das durch Künstliche Intelligenz, Machine-Learning, Big-Data sowie die Datenverarbeitung in einer zentralen Cloud auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet ist.

Detact ist damit auch ein Werkzeug für die Fertigung der Zukunft, denn Unternehmen wie GERHARDI sind so in der Lage, ihre Prozesse zu kontrollieren und kommen dem Ziel der autonomen Fertigung deutlich näher.

Mehr dazu lesen Sie [hier](#).



## Detact für die Forschung

Die erste Version von Detact® wurde vor mehr als 10 Jahren an der TU Dresden entwickelt. Seitdem unterstützt das KI-System immer wieder interessante F&E-Vorhaben aus Wissenschaft und Industrie. So auch SFTwin und PrecastQuality.

In diesen beiden zukunftsweisenden Projekten arbeiten Unternehmen und Institute eng zusammen. Ihr Ziel: Die Entwicklung von neuen Fertigungsmethoden, mit denen bspw. die Öko-Bilanz eines modernen Automobils deutlich verbessert oder die Qualitätskontrolle für Carbonbetonbauteile automatisiert werden.

In den beiden aktuellen Projekten, SFTwin und PrecastQuality, sorgt Detact für ein hohes Maß an Prozesstransparenz und übernimmt so eine wichtige Schlüsselrolle. Dabei wird z.B. ein durchgängiger, werksübergreifender Digitalisierungsprozess entwickelt, der mit zukunftsorientierten Cloud Technologien, Robotik, künstliche Intelligenz, Digital Twin, Cybersicherheit, Predictive Maintenance und Machine Learning arbeitet.

Weitere Informationen über finden Sie z.B. [hier](#) sowie [hier](#).



## 07.12.22: Symate präsentiert die KI-gestützte Prozessoptimierung

Die Symate GmbH präsentiert sich beim Thementag „Automatisierung und KI in der Fertigungsindustrie“ am Mittelstand Digital Zentrum Chemnitz. Am 07. Dezember wird Arno Pfefferling von Symate zeigen, wie neue Methoden der KI-gestützten Prozessoptimierung zu einer nachhaltigen Reduzierung des CO2-Fußabdrucks beitragen.

Der Thementag beschäftigt sich mit den typischen Herausforderung der Digitalisierung im Umfeld der Fertigungsindustrie, denn hier stehen viele Unternehmen vor der Aufgabe, neuen Technologien in bestehende Prozesse zu integrieren. Mithilfe von praktischen Beispielen zeigen hochkarätige Referenten, wie Anwender ihre Maschinen- und Sensordaten effizient nutzen können, um Prozesse nachhaltig und vor allem prozesskettenübergreifend zu optimieren und die Qualität ihrer Produkte nachhaltig zu sichern. Auf diese Weise möchte der Thementag die Teilnehmer auf wichtige Trends der digitalen Zukunft vorbereiten und den Blick für das Wesentliche schärfen.

Weitere Informationen über den Thementag finden Sie [hier](#).



## Symate überzeugt bei Maschinenbau-Event

Die Symate GmbH präsentierte ihr Know-how bei den Ostsächsischen Maschinenbautagen 2022 in Bautzen. In einem spannenden Vortrag über die neuen Methoden der Digitalisierung im Maschinenbau lernten die Teilnehmer das Thema Künstliche Intelligenz (KI) als entscheidender Wettbewerbsfaktor in der modernen Fertigung.

Im Mittelpunkt der Präsentation von Symate stand der smarte Umgang mit den ständig anfallenden Daten aus Maschinen, Prozessen und Qualitäten. Daher präsentierte das Unternehmen zahlreiche Beispiele für die praktische Arbeit mit großen Datenmengen (Big Data). Der erfahrene Referent konnte die Teilnehmer überzeugen und deutlich machen, wie Maschinenbauer ihre Lieferketten mithilfe der KI transparenter und effizienter gestalten. Hierfür ist es lediglich erforderlich, die verteilten Daten aus verschiedenen Prozessen in einem zentralen Punkt zusammen zu führen und sie dort zu analysieren. So werden sie vergleichbar, als Einheit sichtbar und effektiv nutzbar. Infolgedessen sind die Maschinenbauer für die Herausforderungen des digitalen Wandels gerüstet.

Mehr dazu lesen Sie [hier](#).





## Erfolgreiches Datenmanagement für das Gesundheitswesen

Die Symate GmbH präsentierte sich als Aussteller auf dem sächsischen Krankenhaustag 2022. Im Mittelpunkt stand das Digitalisierungsprojekt Incare, das auf moderne Methoden der Vernetzung und Unterstützung in der Nachsorge ausgerichtet ist. Dr. Juhrisch von der Symate GmbH präsentierte das Case Manager Cockpit als branchenspezifische Lösung des KI-Systems Detact. Dieses vernetzt CasemanagerInnen und Behandelnde, indem es wertvolle Informationen sammelt und analysiert. So lassen sich bspw. kritische Situationen von SchlaganfallpatientInnen früher erkennen, Schwellenwerte überwachen und Qualitäts- bzw. Forschungsanalysen durchführen. Das Ergebnis: Individuelle Risikofaktoren von SchlaganfallpatientInnen werden überwacht und systematisch reduziert, was zu einer deutlich steigenden Lebensqualität der PatientInnen führt.

Mit der Beteiligung an Incare hat Symate den Besuchern des Krankenhaustages eindrucksvoll gezeigt, dass sich Detact als branchenunabhängige Lösung sehr erfolgreich einsetzen lässt und nicht auf die Digitalisierung und Prozessoptimierung im Fertigungsumfeld begrenzt ist.

Weitere Informationen über das Projekt finden Sie z.B. [hier](#).

---

## Abmelden

Sie möchten den Detact-Newsletter nicht mehr erhalten? Dann senden Sie ein E-Mail mit dem Betreff Detact-„Newsletter abmelden“ an [newsletter@symate.de](mailto:newsletter@symate.de). Wir löschen Ihre Daten dann umgehend aus unserem Verteiler.

---

## Copyright

### Titelbild:

Copyright Shutterstock, Foto Nr. 1936528471;  
Fotograf: Gorodenkoff

### Bild zu Artikel 2:

„Intelligente Kunststoffverarbeitung ...“,  
Copyright W. Müller

### Bild zu Artikel 3:

„High-Tech für Vietnam ...“,  
Copyright Dalat Worsted Spinning Vietnam

### Bild zu Artikel 4:

„Länderübergreifende Vernetzung ...“,  
Copyright ebg plastics

### Bild zu Artikel 5:

„Intelligentes Recycling...“,  
Copyright GERHARDI

### Bild zu Artikel 6:

„Detact für die Forschung ...“,  
Copyright SFTWin/ Innovationszentrum für  
Industrie 4.0 GmbH & Co. KG

### Bild zu Artikel 7:

„Symate präsentiert die KI-gestützte Prozessoptimierung ...“,  
Copyright Drazen Zigic, Freepik

### Bild zu Artikel 8:

„Symate präsentiert die KI-gestützte Prozessoptimierung ...“,  
Copyright Drazen Zigic, Freepik

### Bild zu Artikel 9:

„Symate überzeugt bei Maschinenbau-Event ...“,  
Copyright TGZ Bautzen

### Bild zu Artikel 10:

„Erfolgreiches Datenmanagement für das Gesundheitswesen ...“,  
Copyright Symate GmbH