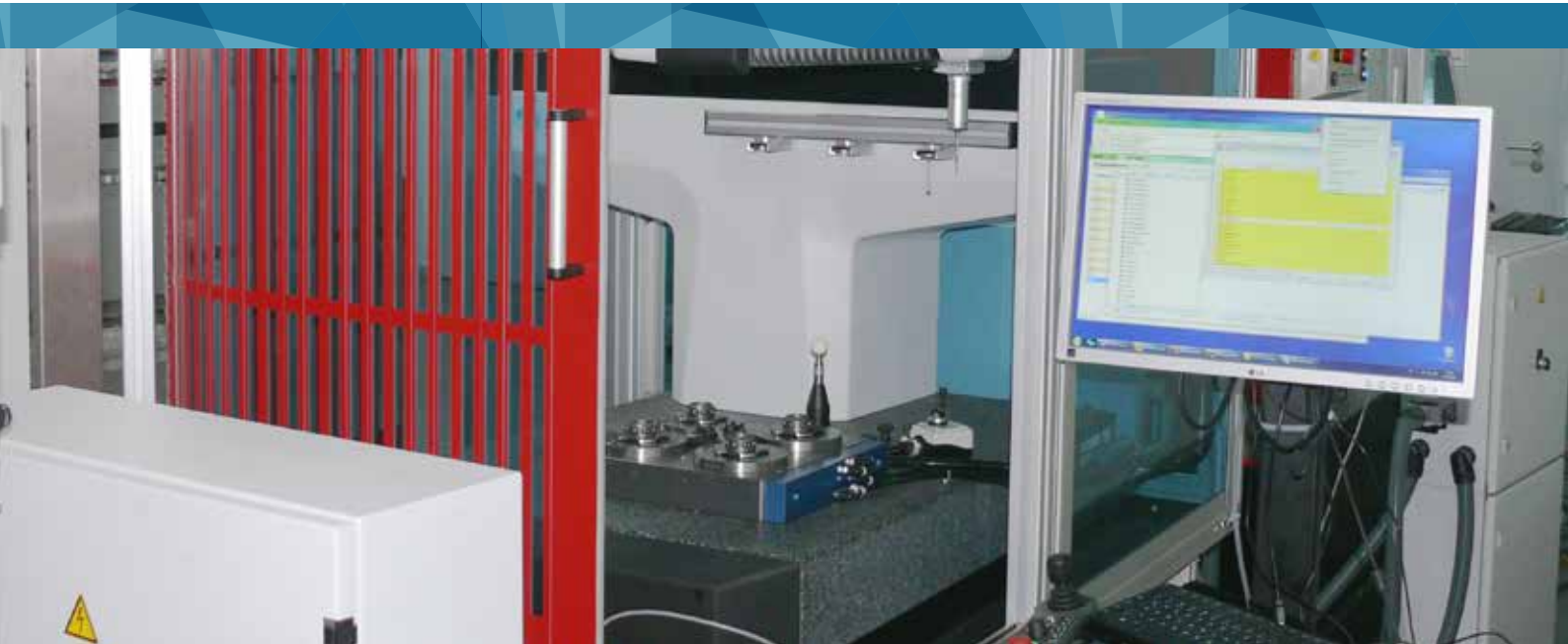


ERFINDERGEIST UND MUT ALS ERFOLGSREZEPT GUTER ZUSAMMENARBEIT



Softwaregestützte
Automation
vereinfacht Prozesse
im anspruchsvollen
Werkzeug- und
Formenbau

Eine ideale Kooperation ist dann gegeben, wenn alle Beteiligten voneinander profitieren. Dies ist bei der Zusammenarbeit zwischen Hexagon Manufacturing Intelligence als führendem Anbieter von mess- und fertigungstechnischen Lösungen und der Zimmer & Kreim GmbH & Co KG gelungen. Das mittelständische Maschinenbauunternehmen mit Sitz in Brensbach/Odenwald beliefert seinen internationalen Kundenkreis mit technologisch führenden Produkten wie Erodiermaschinen, Handling Systeme und Software-Lösungen. Dank der Kombination von präziser Messtechnik und individueller Automationslösung werden die hohen Qualitätsansprüche der Kunden, die vorwiegend im Werkzeug- und Formenbau tätig sind, in vollem Maße erfüllt.



Seit der Unternehmensgründung von Zimmer & Kreim vor mehr als 30 Jahren haben sich die Kundenanforderungen enorm verändert. „Als mittelständisches Unternehmen mit vielfältigem und hohem Expertenwissen unter einem Dach, mit der Offenheit für Neues und mit einem klugen Blick über den Tellerrand hinaus, leben und praktizieren wir bereits seit Jahren Industrie 4.0“, erklärt Michael Huth, Leiter Vertrieb und Marketing. „Um den individuellen Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden, kombinieren wir innovative Technologien und viel Erfahrung. Auf diese Weise bringen wir Hard- und Software in ein unübertroffen effizientes Zusammenspiel. Der ganzheitliche Blick erfordert jeden Tag aufs Neue eine engagierte, interdisziplinäre Zusammenarbeit. In Hexagon haben wir einen verlässlichen Partner gefunden, um unsere Prozesse weiter zu optimieren und einen hohen Automationsgrad zu erreichen.“

Sichere Ergebnisse in kürzester Zeit – bei minimalem Aufwand

Auch für die Kunden aus dem Werkzeug- und Formenbau hat sich in den letzten Jahrzehnten vieles verändert. Designwechsel und der Wunsch nach mehr Individualität deren Abnehmer erfordern höchste Flexibilität und kleinere Chargen. Wurden früher aus einer Ur-Form rund 5 Mio.

Teile produziert, sind es heute meist nur noch 500.000 Stück. Die geforderte Rückführbarkeit bedingt eine Nachweisverpflichtung. Hier helfen RFID Chip und QR Codes, die mitgelieferten Messprotokolle zuzuordnen. Sie ermöglichen die Identifikation der Einzelteile und ersparen dem Endkunden eine Wareneingangskontrolle. Beim Andruck des Lieferscheins wird das passende Messprotokoll automatisch mit ausgedruckt. Aus Wettbewerbsgründen und aufgrund kürzerer Produktlebenszyklen ist eine volle Kapazitätsauslastung unabdingbar. Rund-um-die-Uhr-Schichten erhöhen aber auch die Personalkosten.

Zimmer & Kreim liefert die Bausteine für automatisierte Lösungen zum präzisen Fräsen oder Erodieren, die sich in vorhandene Abläufe integrieren lassen. Bei sich verändernden Anforderungen können die Systeme angepasst und ausgebaut werden. In der Branche geht es um höchste Präzision und bei Kleinserien muss bereits das erste Teil passen.

Durch die Integration der Messtechnik in die Produktion gewinnen die Kunden von Zimmer & Kreim nicht nur Zeit, sondern sparen lange Wege und Geld. Nicht im Messlabor, sondern an der Linie findet die Qualitätssicherung statt. Mögliche Fehler werden so frühzeitig erkannt und abgestellt. Der Weg vom Rohteil zum Fertigteil wird durch die Einbindung der Messungen in die Abläufe vereinfacht und die Ressource Personal dabei geschont. Die messtechnische Hardware, die auch für den Einsatz unter rauen Industriebedingungen konzipiert ist und die bedienerfreundliche Software lassen sich direkt in die Fertigungsabläufe integrieren. Die Mitarbeiter der Fertigung bedienen die selbsterklärende Software, während sich die Experten der Qualitätssicherung auf andere Aufgaben konzentrieren können. Eine kontinuierliche Anwesenheit der Fachkräfte während des Schichtbetriebes ist nicht mehr zwingend erforderlich.



Der ganzheitliche Blick erfordert jeden Tag aufs Neue eine engagierte, interdisziplinäre Zusammenarbeit. In Hexagon Manufacturing Intelligence haben wir einen verlässlichen Partner gefunden.“

Michael Huth


Leiter Vertrieb und Marketing
Zimmer & Kreim GmbH & Co. KG

Hexagon ist dank seines Portfolios und langjähriger Kompetenz in der Messtechnik der ideale Partner für Zimmer & Kreim. Modulare Systeme schaffen flexible und kleine Lösungen.

Mit der Software Preset & Measure von Hexagon lassen sich die Versatzdaten für das Voreinstellen der Elektroden problemlos ermitteln. Eine datentechnische Verbindung zwischen Produktionslinie und Messraum ermöglicht die Qualitätsmessung in der Fertigung. Ergänzt durch den Hexagon Inspection Planer werden diese Versatzdaten und Qualitätsmesspunkte schnell offline am CAD-Modell generiert und anschließend automatisch am realen Bauteil gemessen. Ein leistungsfähiger und flexibler Postprozessor stellt die ermittelten Messdaten im gewünschten Format für die Weiterbearbeitung mit der Erodier-, Fräs- oder anderen Maschinen zur Verfügung. Der Supervisor fungiert als Schnittstelle zwischen dem Roboter SPS und der Messtechnik; er kann flexibel an die bestehende Hard – und Softwareumgebung angepasst werden.

Gelebte Win-Win Situation

Die Kooperation beider Unternehmen hat zu Synergieeffekten geführt. Einerseits konnte die Software immer besser an die Anforderungen der Elektrodenmessung angepasst werden, andererseits wurde die Hardware vereinfacht. Die Entwicklung eines Schnittstellen-Steckers, der die bisherigen Klemmen ersetzt, erleichtert beispielsweise nun die Inbetriebnahme deutlich und hilft auch, Fehler bei der Installation zu vermeiden. Die Interpretation der eingehenden Signale kann weiterhin im Supervisor flexibel angepasst werden. Die offenen Schnittstellen der Software ermöglichen beste Integration der Messungen in den Produktionsprozess und Rückmeldung in übergeordnete Leitsysteme wie z. B. ERP-Systeme. Dadurch sind individuelle Kundenwünsche mit wenigen Programmierungsschritten umsetzbar. Solche Parameter machen die Inbetriebnahme des Gesamtsystems deutlich einfacher, sicherer und letztendlich kostengünstiger.



Der Leiter Vertrieb und Marketing von der Zimmer & Kreim GmbH & Co. KG – Michael Huth – erklärt eine Anlage, wo Messtechnik von Hexagon integriert wurde.

Künftig möchte Zimmer & Kreim seine Marktpräsenz mit Automations- und Softwarelösungen auch für den Messraum ausbauen. Die Ausstattung mit modernster Messtechnik sowie schnelle Reaktion auf Marktveränderungen sind hierfür unerlässlich. Die Zusammenarbeit mit Hexagon eröffnet in diesem Zusammenhang neue Wege. Zumal das Wetzlarer Unternehmen als globaler Anbieter auch in Asien stark vertreten ist, wo ebenfalls zahlreiche Zimmer & Kreim-Kunden ansässig sind. Das stellt kurze Informationswege und schnelle technische Hilfe vor Ort sicher. „Wir gehen erst von der Baustelle, wenn beim Kunden alles optimal läuft und seine Mitarbeiter mit allen Prozessen vertraut sind“, erklärt Michael Huth die Philosophie seines Unternehmens.

Hexagon Manufacturing Intelligence unterstützt die Industrie bei der Entwicklung innovativer Technologien von heute und zukunftsweisender Produkte von morgen. Als führender Anbieter mess- und fertigungstechnischer Lösungen verfügen wir über umfassendes Know-How und jahrzehntelange Expertise in der Erfassung, dem Analysieren und effektivem Nutzen von Messdaten. Unsere Kunden profitieren von schnelleren Fertigungsprozessen, höherer Produktivität sowie gleichzeitig optimierter Produktqualität.

Mit einem umfangreichen Netzwerk aus lokalen Servicezentren, zahlreichen Produktionsstandorten und Vertriebsniederlassungen auf fünf Kontinenten sorgt Hexagon Manufacturing Intelligence für einen intelligenten Wandel in der Fertigung. Weitere Informationen erhalten Sie auf [HexagonMI.com](https://www.hexagonmi.com).

Hexagon Manufacturing Intelligence ist Teil von Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B; [hexagon.com](https://www.hexagon.com)), einem weltweit führenden Anbieter von Informationstechnologien, der höhere Produktivität durch Qualität sowohl in georäumlichen als auch industriellen Unternehmensanwendungen gewährleistet.

-  KOORDINATENMESSMASCHINEN
-  3D-LASERSCANNING
-  SENSOREN
-  PORTABLE MESSARME
-  DIENSTLEISTUNGEN
-  LASER TRACKER UND LASERSTATIONEN
-  MULTISENSOR- UND OPTISCHE SYSTEME
-  WEISSLICHT-SCANNER
-  MESSSOFTWARE-LÖSUNGEN
-  CAD / CAM
-  STATISTISCHE PROZESSKONTROLLE
-  AUTOMATISIERTE ANWENDUNGEN
-  HANDMESSMITTEL
-  SOFTWARE ZUR PRODUKTENTWICKLUNG UND KALKULATION