

KONTROLLIERTE QUALITÄT

Mit Plattform-IoT-Konzept auf in die Prüf-Zukunft

Stetig strengere Vorschriften und immer mehr Sensoren: Die Herausforderungen und Möglichkeiten bei Prüflösungen sind umfassend und entwickeln sich dynamisch weiter – für eine Vielzahl von Branchen, unter anderem im Lebensmittelbereich: Dort gilt das Motto der kontrollierten Qualität in vielerlei Hinsicht.

Thomas-Krenn-Fallstudie



Die Mesutronic GmbH

Mesutronic ist führender Hersteller von Inspektionssystemen für die Kunststoff- und Lebensmittelindustrie. Das Unternehmen beschäftigt aktuell ca. 230 Mitarbeiter.

Standort:

Kirchberg im Wald

Das Unternehmen

Die Mesutronic GmbH mit Sitz im niederbayerischen Kirchberg im Wald beliefert seit über 30 Jahren Kunden auf der ganzen Welt mit innovativer Technik zur Metallsuche und -inspektion. Das Unternehmen gilt als Technologieführer in der industriellen Metall- und Fremdkörpererkennung. Seine hochentwickelten Inspektionssysteme finden in verschiedensten Branchen Anwendung – von Food und Pharma über Hygiene, Kunststoff und Textil bis zu Bergbau. Zu den zentralen Produktgruppen im Sortiment von Mesutronic gehören Metalldetektoren, Metallseparatoren, Metallsuchsysteme und Röntgengeräte zum Schutz von Maschinen und Anlagen vor unerwünschten Fremdkörpern. Alle Systeme werden individuell an die Anforderungen des Kunden angepasst und erfüllen höchste Ansprüche an Qualität und Zuverlässigkeit. Dem Claim „Metal Detection Made in Germany“ wird das mittelständische Unternehmen damit mehr als gerecht.

Lebensmittel unter besonderer Beobachtung

Bei Lebensmitteln schauen der Gesetzgeber und seine Prüforganisationen besonders genau hin – und das aus gutem Grund, geht es doch um unsere Gesundheit. Und natürlich legen darum auch die Produzenten selbst größten Wert auf eine regelmäßige, transparente und nachvollziehbare Qualitätskontrolle. Die Bandbreite reicht von stichprobenartigen optischen bzw. Geruchs- und Geschmacksprüfungen durch Personal bis hin zu permanenten sensorbasierten Checks durch eigens entwickelte High-Tech-Prüfsysteme. Durch letztere können etwa Fremdkörper oder Schadstoffe entdeckt werden, sodass bei Bedarf die Auslieferung kontaminierter Chargen sofort gestoppt werden kann.

Die Mesutronic GmbH ist auf die Entwicklung solcher Prüfsysteme spezialisiert. Aufgrund der ständig fortschreitenden technischen Entwicklung durch mehr und hochauflösendere Sensoren samt Vernetzung steigen die zu verarbeitenden Datenmengen immer weiter an. Dadurch ändern sich auch die Anforderungen hinsichtlich der auswertenden Systeme, was besonders für die verwendeten Industrie-PCs gilt. Die Entwicklung zukunftsicherer Lösungen ist daher eine ständige Aufgabe des Unternehmens.

Das Ziel

Mit der rapide voranschreitenden technischen Entwicklung Schritt zu halten, ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die im Unternehmen viel Kapazität bindet. Technische Machbarkeitsanalysen und Kompatibilitätsprüfungen gehören ebenso wie die Beschaffung geeigneter Hardware zum Tagesgeschäft. „Unsere Entwicklung ist in einem hochgradig dynamischen Umfeld beständig damit beschäftigt, die Systeme zukunftssicher zu gestalten“, erklärt Andre Eggersdorfer, Produktmanager bei der Mesutronic GmbH. Um hier interne Ressourcen zu schonen, entschied sich Mesutronic für die Zusammenarbeit mit externen Experten – und zwar mit den Hardware-Profis der Thomas-Krenn.AG. Ziel war eine effiziente und langfristig wirtschaftliche Lösung, die sich sowohl für Bestandsprojekte als auch für zukünftige Projekte einsetzen lässt. Dies sollte ohne einen Plattformwechsel realisiert werden – und ohne eine wesentliche Kostensteigerung. Alternative Lösungen, wie z.B. der Hardware-Bezug über andere Hersteller, mussten aufgrund fehlender Langzeitverfügbarkeit wegen mangelnder Zuverlässigkeit verworfen werden.

„Die gesamte Projektabwicklung mit der Thomas-Krenn.AG war wie gewohnt sehr agil und unkompliziert. Wir haben hier professionelle Unterstützung gesucht und sie auf ganzer Linie gefunden.“

Andre Eggersdorfer

Produktmanager, Mesutronic GmbH

Die Herausforderung

Da die Verfügbarkeit der Hardware-Komponenten und Windows-Lizenzen dank Thomas-Krenn auch in Zeiten von Corona gesichert war, konnte nun eine Strategie zur Bewältigung der weiteren Herausforderungen entwickelt werden. Diese stellten sich vor allem in der Umsetzung eines Plattformkonzepts mit skalierbarer Rechenleistung. Eine marktgerechte Bedienung aktueller Kundenanfragen durch Mesutronic sollte zu jedem Zeitpunkt gesichert sein. Ebenso musste eine Erweiterung des Systems für zukünftige Anforderungen problemlos möglich sein.

Freie Skalierbarkeit durch Industrie-PCs

Die gemeinsame Entscheidung von Mesutronic und Thomas-Krenn fiel schließlich auf ein System aus Industrie-PCs. Diese robusten und vielseitig einsetzbaren Maschinen sind speziell für den Einsatz unter industriellen Bedingungen gefertigt und erlauben eine flexible Skalierung. Mit einer Vorlaufzeit von ca. 3 Monaten wurden die softwareseitigen Anforderungen abgeglichen und anhand dieser Voraussetzungen ein aus Hardware und Software bestehender Lösungsvorschlag definiert. An diese Analysephase schloss sich ein Vortest unter Realbedingungen an:

Ein Demosystem zur internen Evaluierung stellte sicher, dass das Industrie-PC-System alle gestellten Anforderungen an Skalierbarkeit und Usability erfüllte. Auf diese Weise hatten die beteiligten Abteilungen wie Einkauf, Produktmanagement, Technik oder Auftragsvorbereitung genügend Zeit, sich auf die Inbetriebnahme des neuen Systems vorzubereiten. Nach zufriedenstellender Testphase wurde schließlich ein Rahmenvertrag geschlossen und wenig später die Bestellung versendet. Dies erfolgte in mehreren Teillieferungen in enger Abstimmung mit den Abteilungen Sales und Systems Engineering von Thomas-Krenn.

Fazit

Die Industrie-PC-Systeme sind inzwischen vollständig ausgeliefert und versehen ihren Dienst wie vorgesehen. Die Mesutronic GmbH ist mit dem Ergebnis so zufrieden, dass weitere Kooperationen im Bereich IoT bzw. Industrie 4.0 bereits in Planung sind. Besonders der unkomplizierte Kontakt und die schnellen Reaktionszeiten von Thomas-Krenn werden von Mesutronic lobend erwähnt. Dieses erfolgreich abgeschlossene Projekt stattet die Metallsuch-Experten mit einer zukunftsfähigen IT-Lösung aus und bildet den Grundstein einer für alle Seiten gewinnbringenden Partnerschaft.

THOMAS KRENN®

Über Thomas-Krenn:

Die Thomas-Krenn.AG ist ein führender Hersteller individueller Server- und Storage-Systeme sowie Anbieter von Lösungen im industriellen Umfeld.

Tel: +49 (0) 8551.9150 - 300

thomas-krenn.com

