



SPIES Kunststoffe GmbH

Leidenschaft(lich) verpacken – das ist das Motto der SPIES Kunststoffe GmbH, die seit 60 Jahren am Standort Melle in Niedersachsen produziert. In drei Werken sorgen hier rund 430 Mitarbeitende dafür, dass beim Spritzgießen von Lebensmittelverpackungen alles rund läuft – vom Design maßgeschneiderter Werkzeuge und produktspezifischer Spritzgießformen über die serielle Herstellung von Verpackungen bis hin zur Logistik und Verwaltung. Mehr als eine Milliarde in-mold gelabelte Verpackungsteile spritzt der Innovationsführer jedes Jahr – und erreicht mit seinen Produkten wohl jeden deutschen Haushalt. Dabei gilt für alle Leistungen des mittelständischen Familienunternehmens: 100 % made in Germany.

“Damit wir Fakten auf dem Tisch und Transparenz in der Produktion haben, habe ich mich darum bemüht, dass wir ein System nutzen, das unsere Zahlen aufbereitet. Wir haben ein paar Schnittstellen angepasst und nachgerüstet, einige Lichtschranken gesetzt. Nach knapp einem Jahr hatten wir unser erstes Werk an HYDRA angeschlossen und nach anderthalb Jahren alle drei Werke am Standort komplett vernetzt. Auf einmal hatten wir alle Zahlen verfügbar.”

Heiko Steinmeier, Produktionsleitung der SPIES Kunststoffe GmbH



Betriebsdaten



Maschinendaten



Prozessdaten



Werkzeug- &
Ressourcenmanagement

Alles aus einem Guss

Kartoffelsalat, Vitamintabletten, Speiseeis, Frischkäse – in Kunststoff verpackt, finden diese und zahlreiche weitere Lebensmittel täglich ihren Weg aus dem Supermarkt in deutsche Haushalte. Die Formenvielfalt der Verpackungen ist groß, reicht von Probiergrößen in oval und gewellt bis hin zum eckigen Maxivorratspack. Dass die niedersächsische Firma SPIES, die 1964 an den Start ging, zum Experten für derlei Kunststoffverpackungen avancierte, hat sie unter anderem ihrer Expertise in Sachen Formen- und Werkzeugbau zu verdanken. Das Unternehmen kann so unterschiedlichste Kundenanforderungen erfüllen und für nahezu jedes Produkt im Spritzgussverfahren die passende Verpackung herstellen. An vorderster Stelle stehen dabei stets Funktionalität und Produktsicherheit: Neben praktischen, ansprechenden Verpackungen sind für SPIES vor allem Hygiene und der sorgsame und nachhaltige Umgang mit Ressourcen entscheidend.

24 Stunden, sieben Tage die Woche: Die Bänder stehen bei SPIES nie still. Im Dreischichtsystem sorgen die Mitarbeitenden dafür, dass die 150 Spritzgussmaschinen laufen, Verpackungen korrekt dekoriert sind, hygienisch und fehlerfrei produziert werden und am Ende dorthin gelangen, wo sie gebraucht werden. Die sanft geschwungene Plastikschale etwa, in der viele Sorten Speiseeis ausgeliefert werden, dürfte fast jedem schon einmal untergekommen sein. Hier in Melle wird sie hergestellt, und zwar im sogenannten In-Mold-Labeling-Verfahren, kurz IML. „Wir legen ein bedrucktes Etikett ein, hinterspritzen dieses und können so Eisverpackungen, Margarineverpackungen, Frischkäseverpackungen und Vieles mehr herstellen“, erklärt Produktionsleiter Heiko Steinmeier. Label und Verpackung verschmelzen hierbei zu einer Einheit und bestehen aus ein und demselben Material, um die Recyclingfähigkeit zu gewährleisten. Hier spricht man dann von einer Monomaterialverpackung.



*Heiko Steinmeier, Produktionsleitung der SPIES Kunststoff GmbH, verlässt sich lieber auf Zahlen als auf ein Bauchgefühl.
(Quelle: SPIES Kunststoff GmbH)*

„Hygiene ist unser täglich Brot“

Dass alle Verpackungen korrekt gelabelt und mit Blick auf ihre chemischen Bestandteile sortenrein sind, wird bei laufender Produktion in Echtzeit von mehr als 100 Kamerasystemen überprüft. „Hygiene ist einfach unser täglich Brot“, kommentiert Heiko Steinmeier. Auch kleinste Fasern oder Stäube dürfen nicht in die Verpackungen gelangen, so will es das Gesetz.

„Mitarbeitende tragen Haarnetze, Bartschutz und lange Ärmel, um Verschmutzungen jeglicher Art zu verhindern. Von den Kameras wird dann noch einmal jede Dose überprüft.“ Ist alles korrekt gelaufen, werden die Spritzgussprodukte vollautomatisch verpackt. „Die Mitarbeitenden schließen den Karton, etikettieren und stapeln ihn auf eine Palette.“ Von hier aus gelangen die Kartons in ein Hochregallager und werden schließlich an die Kunden ausgeliefert.



*Hygiene und Präzision spielen bei SPIES eine zentrale Rolle. Daher arbeiten hier Maschinen, Software und Mitarbeitende Hand in Hand.
(Quelle: SPIES Kunststoffe GmbH)*

Zahlen statt Bauchgefühl

Als Produktionsleiter ist Heiko Steinmeier für rund 280 Mitarbeitende des familiengeführten Mittelständlers SPIES verantwortlich. Unter anderem stellt er sicher, dass ausgefallene Maschinen repariert und Labeling-Fehler behoben werden, sodass Produktionsprozesse nicht ins Stocken geraten und termingerechte Lieferungen sichergestellt werden. Als er vor gut fünf Jahren seine Stelle bei SPIES antrat, stand er jedoch zunächst vor einer großen Herausforderung. „Ich führe gerne mit Zahlen und nicht mit Bauchgefühl“, kommentiert die erfahrene Führungskraft. „Als ich hier gestartet bin, fehlten mir einige verlässlich erhobene Kennzahlen, mit denen man schnell erkennen kann, was im Werk los ist.“ Zur Dokumentation von Produktionsvorgängen wurden in der Vergangenheit noch häufig analoge Methoden genutzt. Der Wunsch, daran etwas zu ändern, war im Unternehmen schon länger gegeben.

Damit wir faktenbasiert und transparent in der Produktion arbeiten können, habe ich mich darum bemüht, dass wir ein System bekommen, das unsere Zahlen aufbereitet.“

HYDRA war bereits installiert, wurde aber nicht aktiv genutzt

Schnell fand Steinmeier heraus, dass SPIES bereits erste Schritte gegangen war, ein digitales Tool zu testen. Mit der Leistungsfähigkeit dieses Systems jedoch war er nicht zu 100 % zufrieden. Also recherchierte er weiter, lernte dann beim Ortsbesuch eines MPDV Vertrieblers HYDRA kennen – eine MPDV Lösung, die Daten passgenau nach Heiko Steinmeiers Bedarf aufbereitet. Eine glückliche Fügung. „Der Vertriebler und ich haben zusätzlich festgestellt, dass es im Hause SPIES schon eine laufende HYDRA-Installation gab, die allerdings gar nicht aktiv benutzt wurde. Da habe ich gesagt: Na dann lass uns mal ein Projekt aufsetzen.“

Nach einem knappen Jahr war das Werk an HYDRA angeschlossen

Den Geschäftsführer und die Betriebsleitung konnte Heiko Steinmeier schnell von HYDRA überzeugen. Gemeinsam mit zwei MPDV Mitarbeitern und einem Kollegen aus der IT wurde ein Projektteam gegründet. Das Ziel: SPIES mithilfe der MPDV Lösung zur Smart Factory umzurüsten – automatische Datenerfassung statt Excel, Kennzahlen statt Bauchgefühl. „Zu viert haben wir das installierte

System auf Herz und Nieren getestet, es unseren Zielen entsprechend erweitert und Optimierungen vorgenommen“, erinnert sich Heiko Steinmeier. „Wir haben ein paar Schnittstellen angepasst, nachgerüstet und einige Lichtschranken gesetzt. Nach knapp einem Jahr hatten wir unser erstes Werk an HYDRA angeschlossen und nach anderthalb Jahren alle drei Werke am Standort komplett vernetzt. Auf einmal hatten wir alle Zahlen verfügbar.“

Mit einem Klick: Verlässliche Daten zur Maschinenproduktivität

„Das ist jetzt jeden Morgen das Erste, wenn ich ins Unternehmen komme: Rechner an, HYDRA auf und den Report der letzten 24 Stunden ansehen, um dann tiefer einzusteigen.“ Steinmeiers besonderes Augenmerk liegt dabei auf der OEE, der Overall Equipment Effectiveness – zu Deutsch: Gesamtanlageneffektivität. Sie kombiniert Messwerte zu Qualität, Leistung und Verfügbarkeit und bewertet so die Maschinenproduktivität in einem ausgewählten Zeitraum. „Das Einzige, was die Kollegen noch händisch eingeben müssen, sind Störgründe: Ist das Werkzeug kaputt, ist die Maschine kaputt oder hat jemand verschlafen? Ansonsten wird alles automatisch erfasst – Zykluszeiten, Produktionszeiten, Qualitätsrate, wie lange die Maschine gelaufen ist, wie lange eine Störung vorlag.“ Auf Basis der OEE trifft Heiko Steinmeier heute einen Großteil seiner Managemententscheidungen. „Vor der HYDRA-Implementierung hatte ich diese, für meine Arbeit zentralen Informationen gar nicht zur Verfügung – außer durch management by walking around.“



Die SPIES-Mitarbeitenden nutzen Software-Lösungen wie MES HYDRA, um den Produktionsprozess im Blick zu behalten.
(Quelle: SPIES Kunststoff GmbH)

MPDV Lösungen: Von Excellisten zu einem geführten System

Durch das neuerdings automatisierte Betriebsmittelreporting können der Produktionsleiter, seine Kolleginnen und Kollegen in Echtzeit verfolgen, ob Interventionen erfolgreich sind. Suboptimale Steuerungsmaßnahmen werden so deutlich schneller erkannt und ausgebessert. Das senkt die Kosten, spart Nerven und Zeit. „Hat die Maßnahme was gebracht? War es die richtige Maßnahme? Müssen wir den Hebel noch mal woanders ansetzen? Sowa sehe ich jetzt sofort und kann entsprechend schnell reagieren.“ Seitdem HYDRA unternehmensweit ausgerollt ist, haben sich Prozesse verschlankt und die Produktivität bei SPIES ist deutlich gestiegen. Die sehr guten Ergebnisse waren auch für die SPIES-Geschäftsführung ein schlagendes Argument: Inzwischen implementiert der Mittelständler weitere HYDRA-Module, zum Beispiel zur Wartung und Instandhaltung. „Aktuell stellen wir das Reklamationsmanagement auf eine MPDV Lösung um. Lieferantenreklamationen und Kundenreklamationen werden nun zentral abgelegt – von Excellisten zu einem geführten System.“



*Sind die Verpackungen erst einmal fertig, werden diese an den Kunden ausgeliefert, um mit Lebensmitteln gefüllt zu werden.
(Quelle: SPIES Kunststoff GmbH)*

Die Umstellung auf HYDRA wird im Unternehmen gut aufgenommen

„Natürlich traf die Einführung des Systems nicht überall auf sofortige Begeisterung: Nicht optimal laufende Maschinen können schnell erkannt und deren leistungshemmende Faktoren analysiert werden“, sagt Steinmeier augenzwinkernd. „Inzwischen ist HYDRA aber von allen Seiten anerkannt und für sehr viele Personen ein tägliches Steuerungsmedium.“ Die Mitarbeitenden in der Produktion können mithilfe des unternehmensinternen, an HYDRA angeschlossenen Shopfloor Clients SPIESnet so zum Beispiel jederzeit überprüfen, wie gut ihre Maschinen laufen und bei Problemen Gegenmaßnahmen einleiten. „Die Auswertungen sind dabei für jeden Mitarbeitenden transparent. So hat HYDRA dafür gesorgt, dass Vermutungen und Vorurteile über gute oder weniger gute Leistungen in einer Schicht oder einem Werk der Vergangenheit angehören, da das Tool zu jeder Maschine, jeder Schicht und vielen weiteren Dimensionen transparent und zuverlässig Daten und Fakten liefert.“

Bauchgefühl ist gut, Zahlen sind besser

Heiko Steinmeiers Fazit: „Ich habe in mehreren Firmen MES-Systeme eingeführt und zum Leben erweckt, denn ich brauche Zahlen, um zu führen. Bauchgefühl ist gut, Zahlen sind besser. Denn damit kann man neutral bewerten.“ Für die MPDV Lösungen würde sich der SPIES-Produktionsleiter daher jederzeit wieder entscheiden – und auch anderen Firmen dringend empfehlen, auf Smart-Factory-Lösungen umzusteigen. Für die kommenden Jahre plant Steinmeier, seinen Werkzeugkasten an digitalen Steuerungsinstrumenten noch weiter auszubauen. Die mittelfristige Vision: ein digitales Shopfloor Management. Für die passende digitale Lösung setzt er dann wieder auf MPDV. „Ich werde nie müde, unsere Ansprechpartner von MPDV zu loben: Insbesondere der Projektmanager hat uns mit Blick auf die Implementierung von HYDRA wirklich getrieben und eine super Dokumentation vorbereitet. Ohne ihn wären wir, denke ich, nicht so schnell und so gut vorangekommen.“