

Pressemitteilung: Anwenderreportage

Mehr Know-how. Weniger Kosten.

Wie sinit mit dem ENGEL [iQ.boost Training](#) digitale Assistenzsysteme konsequent nutzt und messbare Einsparungen erzielt.

Schwertberg/Österreich – September 2026

Digitale Assistenzsysteme waren bereits vorhanden – doch erst praxisnahes Training brachte sie konsequent zum Einsatz. Heute profitiert sinit von halbierten Reklamationen, einem Drittel weniger Anfahrtteilen und jährlichen Einsparungen von insgesamt 87.500 Euro.

In der Spritzgießfertigung von sinit in Rödental wechseln Materialien, Werkzeuge und Anforderungen im Tagesrhythmus. Über 1200 aktive Artikel, Branchen von Elektrotechnik über Automotive bis Luft- und Raumfahrt, Glasfaseranteile bis 60 Prozent, dazu hohe Flammschutzanforderungen. 20 holmlose ENGEL victory Maschinen arbeiten hier in Produktionszellen mit integrierten viper Linearrobotern und digitalen Assistenzsystemen wie iQ weight control, iQ clamp control, iQ flow control und dem zentralen Produktionssystem shopfloor monitoring.

Doch sinit musste eine Erkenntnis gewinnen, die über die Technik hinausgeht: Alle digitalen Assistenzsysteme waren vorhanden, aber sie wurden nicht genutzt. Die Bediener waren unsicher und scheuten den Einsatz. Mit dem iQ.boost Training von ENGEL schloss sinit die Lücke zwischen investierter Technologie und vollem Ausschöpfen des Nutzens in der Serienfertigung.

Strategische Kunststoffeinheit der Wöhner Industries Holding

sinit gehört zur Wöhner Industries Holding und verantwortet dort alles, was mit Kunststoff zu tun hat. „Wir sind die strategische Einheit Plastics und decken von der Beratung bei der kunststoffgerechten Baugruppenentwicklung über den Formenbau bis zur Fertigung und Montage kompletter Baugruppen alles ab“, erklärt Alessandro Sattler, Director Technical Operations bei sinit. Der Standort Rödental bedient ein breites Marktspektrum. Die Elektrotechnik als volatiler Hauptmarkt verlangt schnelle Verfügbarkeit bei hohen Qualitätsstandards. Hinzu kommen Automotive-Interior, Haushaltswaren und die Verarbeitung von Hochleistungspolymeren für sicherheitsrelevante Anwendungen. „Letztendlich stellen alle Märkte die gleiche Anforderung: hocheffiziente Fertigung, hohe Qualitätsstandards und vor allem Verfügbarkeit“, so Sattler.

Materialvielfalt und Verschleiß: Die besondere Herausforderung

Glasfaseranteile bis 60 Prozent und Flammenschutzadditive werden bei sinit häufig in Kombination verarbeitet. Diese Materialien stellen die Fertigung vor spezifische Probleme. „Gerade die Flammenschutzmaterialien greifen korrodierend an. Wenn die Panzerung angegriffen ist, geht der Verschleiß in Kombination mit Glasfaser sehr rasch“, beschreibt Mike Stößel, Leiter der Kunststofffertigung am Standort Rödental, die Herausforderung. Die Standzeiten der Plastifizierschnecken lagen bei nur eineinhalb Jahren. Über einen längeren Zeitraum hinweg hat sinit gemeinsam mit ENGEL alternative Verschleißschutzkonzepte erarbeitet. „Wir haben eine andere Konstellation gewählt und übertreffen jetzt die alte Standzeit deutlich“, bestätigt Stößel. Ergänzend nutzt sinit einen Computertomographen im Qualitätslabor, mit dem sich Gefügeanalysen und mechanische Baugruppenprüfungen durchführen lassen. Bei der Ursachenanalyse von Fehlfunktionen spart das erheblich Zeit.

Warum ein einziger Maschinenhersteller: 20 holmlose ENGEL victory

sinit betreibt eine reine ENGEL-Spritzerei im Schließkraftbereich von 500 bis 3000 kN. „Wenn ich nur einen Hersteller habe, ist das für den Anwender ein großer Vorteil. Er muss sich nicht permanent zwischen unterschiedlichen Steuerungen umstellen“, begründet Stößel die Entscheidung. Bei natürlicher Fluktuation und Fachkräftemangel verkürzt das die

Einarbeitungszeit neuer Mitarbeiter erheblich. Alle Produktionszellen sind mit viper Linearrobotern ausgestattet, deren Steuerung vollständig in die Maschinensteuerung integriert ist: ein Bediensystem, eine Datensicherung, eine Benutzeroberfläche. Die holmlose Bauweise der victory Baureihe bringt bei über 1200 aktiven Artikeln operative Vorteile. „Ich habe viel mehr Freiheit im Werkzeugraum, kann die kompletten Aufspannplattenbreiten nutzen und sogar auf Maschinen mit kleinerer Schließkraft produzieren“, erklärt Stößel. In Rödental kommen niedrige Deckenhöhen als baulicher Faktor hinzu. „Die holmlose Maschine ermöglicht uns Rüstprozesse von großen Werkzeugen, die anders gar nicht möglich wären“, ergänzt Sattler.

Digitale Assistenzsysteme in der Praxis

Die Spritzgießzellen von ENGEL sind bei sinit mit den digitalen Assistenzsystemen iQ clamp control und iQ weight control ausgestattet. Deren Nutzen zeigt sich am konkreten Beispiel. Bei der Schließkraftermittlung hat sinit einen internen Vergleich durchgeführt. „Wir haben bewusst einen kleinen Wettbewerb gemacht, Mensch gegen Maschine, und festgestellt, dass die Maschine schneller und präziser die Schließkraft bestimmen konnte“, berichtet Sattler. Der Energiebedarf der automatisch ermittelten Schließkräfte lag dabei durchschnittlich um 3 Prozent unter den manuell berechneten Werten. Dazu kommt ein Effekt, der sich nicht direkt in Energiezahlen fassen lässt: die bessere Werkzeugentlüftung und dadurch weniger Ausschuss. „Bei iQ clamp control ist es personenunabhängig, ich bekomme immer das gleiche Ergebnis“, unterstreicht Stößel. Insbesondere bei ausgasfreudigen Flammenschutzmaterialien wirkt die verbesserte Entlüftung über die Werkzeuggtrennung als zusätzlicher Qualitätsfaktor.

iQ weight control gleicht Viskositätsschwankungen noch innerhalb desselben Schusses aus. Diese werden nicht nur durch unterschiedliche Chargen verursacht, sondern auch durch unterschiedliche Trocknungsgrade, Temperaturunterschiede oder Zugluft. „Durch die stabileren Prozesse haben wir etwa ein Drittel weniger Anfahrteile“, beziffert Sattler das Ergebnis. Bei den mit iQ weight control ausgestatteten Spritzgießmaschinen rechnet sinit je nach Artikel, Werkzeug und Material mit einer Einsparung von rund 2.500 Euro pro Maschine und Jahr, was sich bei einem Maschinenpark von 20 entsprechend ausgestatteten Maschinen auf 50.000 Euro summiert. Bei Neumaschinen bestellt das Unternehmen die

Lizenz je nach Anwendung inzwischen direkt mit. Das übergeordnete Ziel formuliert Stößel: „Wir wollen so gut wie möglich prozesssicher und mannlos fertigen können.“

Das Kernproblem: Technik vorhanden, aber nicht genutzt

sinit hatte in die Assistenzsysteme investiert, aber in der Fertigung wurden sie nicht aktiviert. Der Grund war keine technische Hürde, sondern menschliche Unsicherheit. „Wir haben festgestellt, dass wir zwar die Assistenzsysteme hatten, aber sie nicht im Einsatz waren. Das lag vor allem an der Unsicherheit der Kollegen und der Angst, Fehler zu machen“, räumt Sattler ein. Stößel bringt das Problem auf den Punkt: „Es gibt nichts Schlimmeres, als Hightech-Equipment zu haben und nur einen Bruchteil davon nutzen zu können, weil die Leute nicht wissen, wie sie es sicher und zielgerichtet anwenden.“

Die Antwort war das iQ.boost Training von ENGEL. Das zweitägige Programm richtet sich an Einrichter, Maschinenbediener und Musterungspersonal. Es vermittelt praxisnahes Prozess-Know-how zu den iQ Assistenzsystemen, verbindet theoretische Grundlagen mit geführter Inbetriebnahme und dokumentierter Versuchsdurchführung an realen Produkten. sinit hat das Training konsequent umgesetzt: zunächst klassische Seminare im ENGEL Trainingscenter, anschließend drei iQ.boost Durchgänge im eigenen Werk in kleinen Gruppen mit maximal fünf Teilnehmern. „Der Unterschied war, dass es bei uns im Haus stattfand. Erst an der virtuellen Maschine, dann eineinhalb Tage Praxistest an unseren Produkten. So kam jeder selbst zum Zug“, schildert Stößel den Ablauf. Am Ende jeder Schulung erhielt sinit einen dokumentierten Bericht mit den messbaren Prozessverbesserungen. „Ein PDF-Report, der managementtauglich ist“, so Stößel.

Was sich nach iQ.boost verändert hat

Die Wirkung von iQ.boost zeigt sich auf mehreren Ebenen. Die Systeme werden jetzt tatsächlich genutzt. „Wir sehen eine viel höhere Anwendungssicherheit, und das, was vorhanden ist, wird jetzt auch wirklich verwendet, weil die Mitarbeiter verstehen, wie es geht und was es macht“, bestätigt Sattler. Dadurch hatte sinit sofort einen finanziellen Effekt, da sich die Reklamationsquote halbiert hat. Und es hat sich noch etwas verändert, das kein Report abbildet: „Unser Ziel ist, dass die Anwender eigenständig entscheiden können, welches System sie in welcher Situation einsetzen“, beschreibt Stößel den Wandel in der

Fertigung. Mitarbeiter, die vorher zögerten, treffen jetzt aktiv und sicher die richtigen Prozessentscheidungen. „Das Schulungsprogramm ist für uns enorm wichtig, und wir werden auch in Zukunft weiter darauf setzen“, bekräftigt Sattler.

Shopfloor monitoring: Echtzeitdaten als gemeinsame Sprache

sinit nutzt das ENGEL shopfloor monitoring, um die benötigte Transparenz in der Fertigung zu schaffen. Für Stößel als Produktionsleiter liefert es die Grundlage für die tägliche Leistungsbewertung: „Jedes Unternehmen interessieren die Stillstandsgründe, die OEE und die Qualitätsrate. Für mich ist es wichtig, schnell einen Überblick zu bekommen, wie die Produktion läuft.“ Sattler ergänzt den organisatorischen Nutzen: „Die Daten sind in Echtzeit verfügbar – jederzeit und von überall. Damit arbeiten alle auf derselben Datengrundlage, und wir sparen täglich mehrere Stunden.“ Wie viel das konkret ist, hat sinit durchgerechnet. Produktionsleitung, Fertigungsplanung und die drei Schichtleiter sparen Zeit, die zuvor für manuelle Datenerfassung, Rückfragen und Laufwege anfielen. In Summe sind das drei Stunden täglich und bei 250 Arbeitstagen etwa 750 Stunden im Jahr. Mit einem kalkulatorischen Personalstundensatz von 50 Euro entspricht das einem wirtschaftlichen Nutzen von rund 37.500 Euro jährlich.

Partnerschaft mit kurzen Wegen

ENGEL kennt die spezifischen Anforderungen von sinit. Bei der Konfiguration neuer Produktionszellen weist ENGEL proaktiv auf Ausstattungsdetails hin, die sonst vergessen werden könnten. „ENGEL weiß genau, wie wir ticken. Man hat dort sehr gut verstanden, wie wir funktionieren“, schätzt Sattler diese Form der Zusammenarbeit. Auch bei Sonderwünschen zur Peripherie, zu Verkleidungen oder integrierten Automatisierungslösungen spürt sinit die Flexibilität des Anbieters von Spritzgießlösungen. Beim Service ergibt sich durch die Nähe zum ENGEL-Standort Nürnberg eine Reaktionszeit von meist unter 24 Stunden. Stößel nennt ein Beispiel: Ventilausfall am Donnerstag, Ersatzteil regulär erst am Dienstag lieferbar, Maschine übers Wochenende voll eingeplant. „Der Servicetechniker hat angeboten, das Ventil aus einer Maschine im Technikum in Nürnberg auszubauen. Am nächsten Morgen war es hier eingebaut und die Maschine lief

wieder“, so Stößel. Verlorene Produktionskapazität über fünf Tage lässt sich kaum nachholen. In solchen Momenten zeigt sich der Wert einer verlässlichen Partnerschaft.

Fazit

sinit zeigt, dass die Investition in digitale Assistenzsysteme nur der erste Schritt ist. Ein wichtiger Hebel liegt in der Qualifizierung der Bediener. Das iQ.boost Training von ENGEL hat bei sinit die Lücke zwischen vorhandener Technologie und deren tatsächlicher Nutzung in der Serienfertigung geschlossen. Halbierte Reklamationsquote, ein Drittel weniger Ausschuss bei Anfahrteilen, Mitarbeiter, die eigenständig mit den digitalen Werkzeugen arbeiten, und Einsparungen von ca. 37.500 Euro allein durch shopfloor monitoring sowie 50.000 Euro durch iQ weight control: Für sinit als Fertiger mit über 1200 aktiven Artikeln und dem Anspruch, am Standort Deutschland wirtschaftlich zu produzieren, ist das ein konkreter Wettbewerbsvorteil.

Bitte senden Sie uns bei Veröffentlichung einen Beleglink an susanne.schroeder@engel.at oder ein Belegexemplar an: ENGEL Austria GmbH, Susanne Schröder, Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg.

Bilder: ENGEL

Bild 01



Eingespieltes Team: Alessandro Sattler, Director Technical Operations bei sinit, Tobias Theuerkauf von ENGEL Deutschland und Mike Stößel, Leiter Kunststofffertigung bei sinit (von links).

Alt-Tag: Alessandro Sattler, Tobias Theuerkauf und Mike Stößel stehen vor einer ENGEL-Spritzgießmaschine in der Fertigung von sinit in Rödental.

Bild 01 Variante



Bild 02



Fertigung von Elektrokomponenten auf einer e-victory 140.

Alt-Tag: ENGEL e-victory 140 Spritzgießmaschine mit automatisierter Teileentnahme und Behältertransport bei sinit in Rödental.

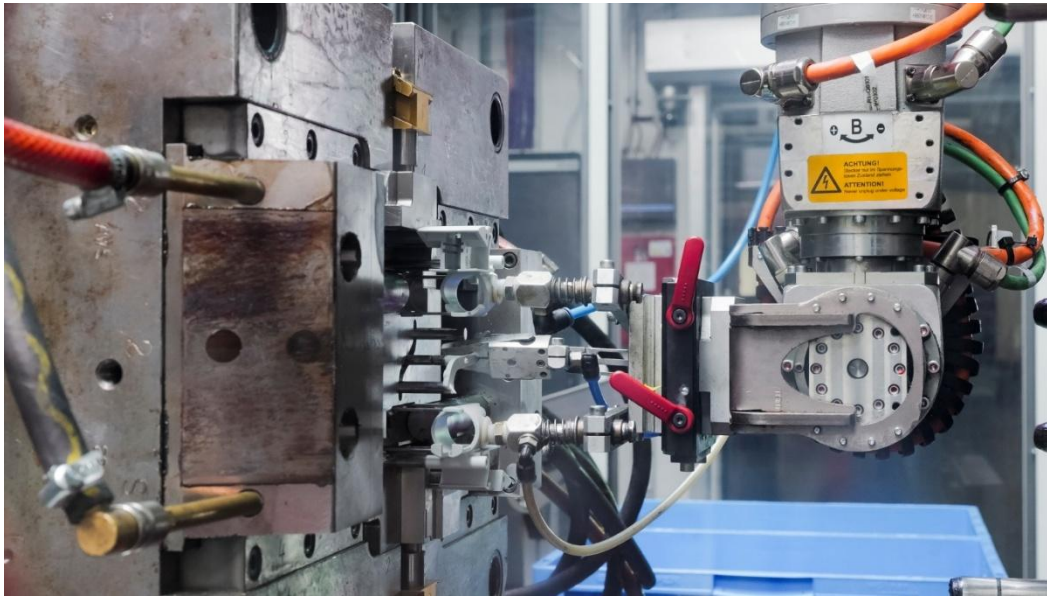
Bild 03



Parametereinstellung in iQ weight control an der CC300-Steuerung.

Alt-Tag: Mitarbeiter bedient die Touchscreen-Steuerung einer ENGEL-Spritzgießmaschine bei sinit.

Bild 04



Fertigung eines Sicherungshalters bei sinit.

Alt-Tag: Automatisierte Entnahme eines Kunststoffbauteils aus dem Spritzgießwerkzeug bei sinit.

Bild 05



Digitale Lösungen optimieren Produktionsprozesse und erleichtern die tägliche Arbeit an der Maschine.

Alt tag: Mitarbeiter bei der Bedienung digitaler Assistenzsysteme an der Steuerung einer ENGEL Spritzgießmaschine.

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL ist eines der führenden Unternehmen im Spritzgießmaschinenbau. Die ENGEL Gruppe bietet heute alle Technologiemodule für die Kunststoffverarbeitung aus einer Hand: Spritzgießmaschinen für Thermoplaste und Elastomere und Automatisierung, wobei auch einzelne Komponenten für sich wettbewerbsfähig und am Markt erfolgreich sind. Mit zwölf Produktionswerken in Europa, Nordamerika, Mexiko und Asien (China, Korea) sowie Niederlassungen und Vertretungen für über 85 Länder bietet ENGEL seinen Kunden weltweit optimale

Unterstützung, um mit neuen Technologien und modernsten Produktionsanlagen wettbewerbsfähig und erfolgreich zu sein.

Kontakt für Journalisten:

Susanne Schröder, PR-Managerin, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria
Tel.: +49 (0)160 96 29 0536, E-Mail: susanne.schroeder@engel.at

Rechtlicher Hinweis:

Die in dieser Pressemitteilung genannten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken und als solche geschützt sein.

www.engelglobal.com