

precision update

Seit über 100 Jahren

Liebe Leserin, lieber Leser

Präzision entsteht nicht allein an der Maschine. Sie entsteht durch Menschen, die genau hinschauen, Verantwortung übernehmen und gemeinsam bessere Lösungen finden. Genau diesen Geist spüre ich bei Polymeca jeden Tag. Seit März 2025 darf ich diese Business Unit führen. Mit grossem Respekt vor dem, was hier in Heerbrugg über Jahrzehnte aufgebaut wurde, und mit klarer Freude an dem, was vor uns liegt.

Polymeca ist ein One-Stop-Shop für Präzisionsmechanik und Oberflächentechnik. Unter einem Dach entstehen anspruchsvolle Präzisionsteile

und komplexe Baugruppen, die technisch überzeugen und im Serienalltag zuverlässig sowie wirtschaftlich funktionieren.

In diesem Newspaper zeigen wir Ihnen, wie das konkret aussieht: in der Automation, im Co-Engineering, in der Qualitätssicherung und in einem Projekt, bei dem ein hochpräzises Bauteil den Serienstart der Leica TS20 absicherte.

Ich lade Sie herzlich ein, Polymeca auf diesen Seiten näher kennenzulernen.

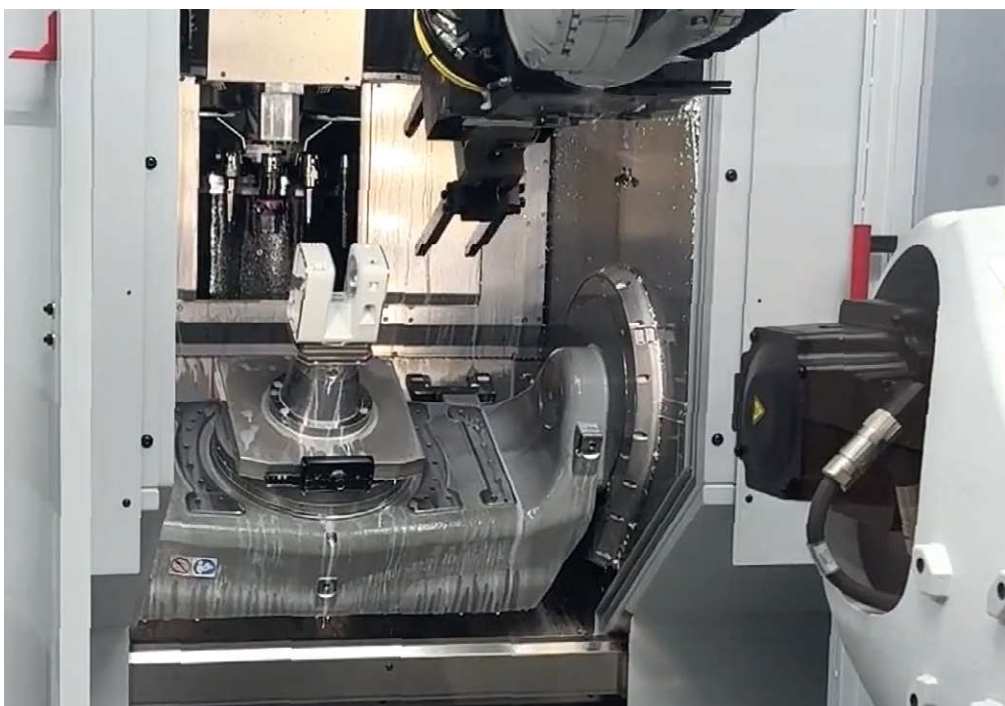
Walter Looser
Business Unit Director
Polymeca



Ausgabe 1-2026

Automation bei Polymeca

Präzision, die selbstständig weiterläuft



Für Kunden bedeutet Automation bei Polymeca: deutlich geringere Stillstandszeiten, verlässlichere Liefertermine, reproduzierbare Bauteilqualität und wirtschaftliche Lösungen für komplexe Anforderungen.

Polymeca verbindet alle Prozessschritte – von der Materialversorgung bis zur Datennutzung – zu stabilen, durchgängigen Fertigungslösungen. Hochautomatisierte Bearbeitungs- und Handlingsysteme reduzieren Nebenzeiten und erhöhen Maschinenlaufzeiten. Einzelne Produktionsanlagen sind für den unbemannten Mehrschichtbetrieb ausgelegt und fertigen über Nacht sowie an Wochenenden weiter. Zum Einsatz kommen Dreh-Fräsaautomaten mit Stangenladern, 5-Achs-Bearbeitungszentren mit roboterbasierter Be- und Entladung, automatische Palettenwechselsysteme sowie CNC-Schleifzentren mit vollautomatischen Roboterzellen. Prozess- und Maschinendaten wie Verfügbarkeit, Auslastung und Effizienz werden erfasst und analysiert. So schafft Polymeca die Grundlage für eine laufende Optimierung der Fertigung.



Zum Video
Automation



Zum vollständigen
Artikel



Beratung & Co-Engineering

Machbarkeit & Prototypen

Präzisionsmechanik

Messtechnik

Oberflächentechnik

Baugruppen

Seite 2

- › Warum Co-Engineering den Unterschied macht
- › One-Stop-Shop – Einer trägt die Verantwortung: Polymeca

Seite 3

- › Case Study: Leica Geosystems – Wie Polymeca den Serienstart der Leica TS20 mit einem hochpräzisen Frästeil absicherte

Seite 4

- › Interview mit Emin Vinca, Leiter Qualitätsmanagement und Messtechnik bei Polymeca
- › Fakten statt Versprechen

polymeca.com

Wenn Präzision keine Fehler verzeiht

Warum Co-Engineering den Unterschied macht



gereicht konstruiert ist, gestützt auf über 100 Jahre Fertigungserfahrung. Toleranzen werden realistisch bewertet, Geometrien auf Prozessstabilität geprüft und Materialien hinsichtlich Total Cost of Ownership analysiert. Das Ergebnis ist ein Produkt, das nicht nur auf dem Papier funktioniert, sondern stabil und wettbewerbsfähig in der Serie produziert werden kann.

Ihr Vorteil und Gewinn:

- › **Kostensicherheit:** Kostentreiber werden identifiziert, bevor sie entstehen.
- › **Bessere Herstellbarkeit:** Design for Manufacturing reduziert Komplexität, vereinfacht die Fertigung und verbessert die Prozesssicherheit.
- › **Belastbare Machbarkeitsaussagen:** Nachvollziehbare Zahlen statt Versprechen.
- › **Serienfähigkeit:** Prozesse sind vor Serienstart validiert. Was läuft, läuft zuverlässig.
- › **Schnellere Markteinführung:** Vom Prototyp zur Serie aus dem gleichen Haus, ohne Lieferantenwechsel.
- › **Klare Verantwortlichkeiten:** Ein Projektmanager verbindet Einkauf und Technik. Kosten, Termine und Qualität sind jederzeit für alle transparent.



Zum vollständigen Artikel

Bei Hochpräzisionsteilen und komplexen Baugruppen entscheidet nicht nur die Fertigung über Qualität und Kosten, sondern auch der Zeitpunkt, an dem ein Fertigungspartner in den Prozess integriert wird. Wer erst mit einer fertigen Zeichnung kommt, riskiert Konstruktionen, die sich in der Serie nicht reproduzieren lassen und dadurch hohe Kosten verursachen.

Polymeca steigt bereits in der frühen Entwicklungsphase in ein Projekt ein. Fachspezialisten prüfen gemeinsam mit dem Kunden, ob das Produkt fertigungs-

One-Stop-Shop

Einer trägt die Verantwortung: Polymeca.

Wer Präzisionsteile und Baugruppen über mehrere Lieferanten beschafft, kennt die Folgen: Jede Schnittstelle kostet zusätzliche Ressourcen, erhöht das Risiko und verteilt die Verantwortung. Wer klärt Abweichungen? Wer behält Termine und Qualität im Blick? Polymeca übernimmt diese Verantwortung.

Weniger Risiko: Qualität geht nicht an der Schnittstelle zwischen Lieferanten verloren. Sie entsteht durchgängig, unter einem Dach, mit einem Team, das jeden Prozessschritt kennt.

Qualitätskontrolle über den gesamten Produktionsprozess.

Lückenlose Dokumentation: Weil alle Prozesse bei Polymeca zusammenlaufen, gibt es eine einzige, durchgängige Qualitätsdokumentation von der ersten Beratung bis zur geprüften Baugruppe.

Prüfnachweise und Messprotokolle über die gesamte Prozesskette.

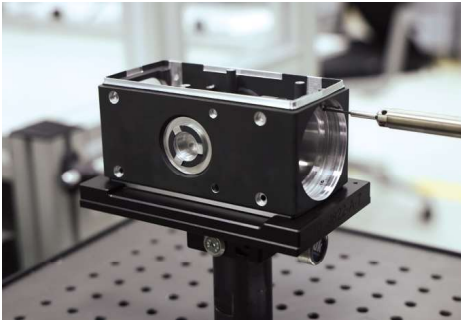
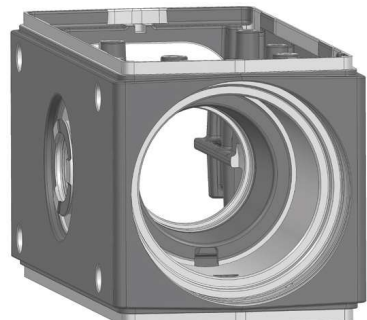
Das bedeutet für Sie:

Weniger Aufwand: Sie führen keine parallelen Lieferantengespräche und koordinieren keine Termine. Der gesamte Prozess läuft bei Polymeca. Sie sparen Abstimmungszeit und vermeiden zusätzlichen Logistikaufwand.

Von der Beratung und dem Co-Engineering bis zur Just-in-time-Lieferung.

Case Study: Leica Geosystems

Wie Polymeca zum erfolgreichen Serienstart der Leica TS20 mit einem hochpräzisen Frästeil beitrug



Für die neue Leica TS20 benötigte Leica Geosystems einen hochpräzisen Fernrohrkörper aus Aluminiumdruckguss. Polymeca entwickelte innerhalb von rund zehn Wochen den Fertigungs- und Messprozess, baute neue Spannvorrichtungen und lieferte die ersten Bauteile termingerecht aus.

Das Bauteil war dünnwandig, filigran und eng toleriert. Polymeca verband Engineering, Frästechnik, Messtechnik und Oberflächentechnik zu einem stabilen Prozess. Die Bearbeitung erfolgte in nur zwei Spannungen, die Qualitätsprüfung erfolgte auf dem Messroboter Leitz Sirio XI. Eine SPC-Auswertung über die ersten 100 Stück bestätigte die Prozesssicherheit. Seit der Freigabe läuft die Produktion in stabiler Serienqualität.

Projektergebnis auf einen Blick:

- › Serienstart der Leica TS20 abgesichert
- › Versorgungssicherheit innerhalb kurzer Zeit geschaffen
- › Konstante Qualität bei engen Toleranzen erreicht
- › Technische Abstimmung zwischen Entwicklung, Frästechnik und Messtechnik vereinfacht
- › Rückverfolgbarkeit jedes Bauteils über Data-Matrix-Code integriert



«Polymeca hat innert kurzer Zeit eine stabile Supply Chain für den TS20-Fernrohrkörper mit hohen Toleranzanforderungen bereitgestellt und damit wesentlich zur Reduktion des Projektrisikos beigetragen. Die Zusammenarbeit war von transparenter Kommunikation und proaktiven Statusupdates geprägt.»

Tobias Maul, Senior Engineer
Mechanics & Optics,
Leica Geosystems AG

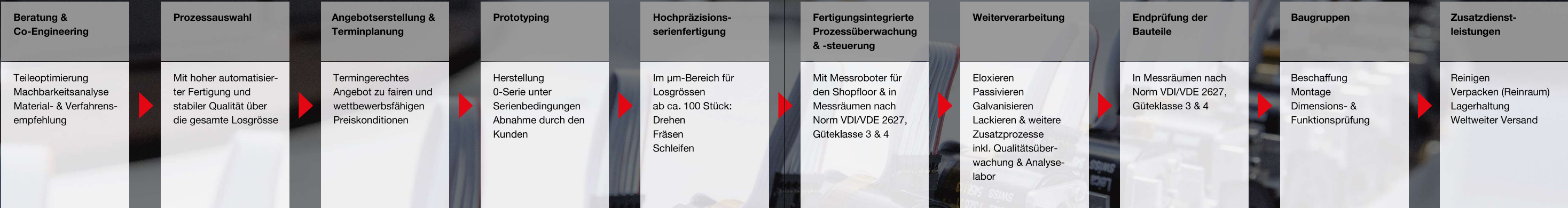


Zum vollständigen Artikel



Zertifikate: ISO 9001:2015 Qualitätsmanagementsystem & ISO 14001:2015 Umweltmanagementsystem
Messgeräte: Koordinaten-, Kontur- und Formmessgeräte der höchsten Genauigkeitsklasse im µm-Bereich

One-Stop-Shop – Aktive Begleitung von Polymeca über den ganzen Lebenszyklus eines Werkstückes oder einer Baugruppe inklusive Q-Planung, Prozessvalidierung & 8D-Report



Interview

Messbar gut: Wie Polymeca Präzision im Serienalltag sichert

«Zuverlässig, präzise, ehrlich.» So beschreibt Emin Vinca, Leiter Qualitätsmanagement und Messtechnik bei Polymeca, sein Unternehmen. Seit 2015 führt er die Abteilung Messtechnik mit rund zwölf Mitarbeitenden. Sein Team sichert Qualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Drei Prinzipien prägen seine Arbeit und die seiner Mitarbeitenden:

Messtechnik beginnt bei den Menschen
Alle im Team bringen eine mechanische Grundausbildung mit. Wer an der Messmaschine arbeitet, absolviert zusätzlich AUKOM 1 & 2, ISO GPS sowie die Anwenderschulung auf Quindos von Hexagon. Eine Flex-Matrix hält den Ausbildungsstand fest und entwickelt ihn gezielt weiter.

Prüfen an der Maschine, nicht erst im Messraum
In der Produktion gilt in erster Linie die Eigenverantwortung jedes Einzelnen. Die Mitarbeitenden prüfen mit klaren Vorgaben direkt während der Produktion dank fertigungsintegrierter Prozessüberwachung und -steuerung sowie mit Messrobotern die Werkstücke.

Dies ist sehr wichtig, da bei Serienproduktionen die frühzeitige Erkennung von Problemen existenziell ist. Danach folgen die abschliessenden Messungen im Messraum.

Neue Projekte: früh dabei, bevor es teuer wird
Die Messtechnik wird früh in neue Anfragen von Kunden eingebunden. Gemeinsam mit dem Projektleiter prüft das Team in der Machbarkeitsanalyse Messmethodik und Toleranzen. Bei jedem Erstauftrag erfolgt eine formale QM-Abnahme mit Checkliste: Dokumente, Messprotokolle und Aufspannung.

Was Emin antreibt, ist der Wow-Effekt: wenn der Kunde die ersten Teile auspackt und sagt: «Die können es.»



Emin Vinca
Leiter Qualitätsmanagement und Messtechnik bei Polymeca

Fakten statt Versprechen. Das ist Polymeca.



Über **100 Jahre**
Erfahrung in der Hochpräzisionsfertigung in der Schweiz

- › 130 Mitarbeitende
- › 250 t Aluminiumverbrauch jährlich
- › 80 t Stahlverbrauch jährlich



4'200 m²
Produktionsfläche Mechanik



2'130 m²
Produktionsfläche Oberflächentechnik



Walter Looser
Director Polymeca
+41 71 727 39 03
walter.looser@polymeca.com



Pascal Frei
Department Manager Sales & Project Management
+41 71 727 37 72
pascal.frei@polymeca.com



Stefan Baldauf
Project Manager
+41 71 727 47 93
stefan.baldauf@polymeca.com



Harald Hug
Project Manager
+41 71 727 36 71
harald.hug@polymeca.com



Jetmir Lakna
Project Manager
+41 71 727 37 07
jetmir.lakna@polymeca.com



Christian Zürn
Department Manager Surface
+41 71 727 38 78
christian.zuern@polymeca.com