

Anwenderbericht

PROXIA MES-Software
bei der Ypsotec AG

YPSOTEC
PRECISION SOLUTIONS



Stärker im Wettbewerb – Fertigungskosten trotz „Hochpreisinsel Schweiz“ moderat

Transparente Produktion durch optimales Berichtswesen

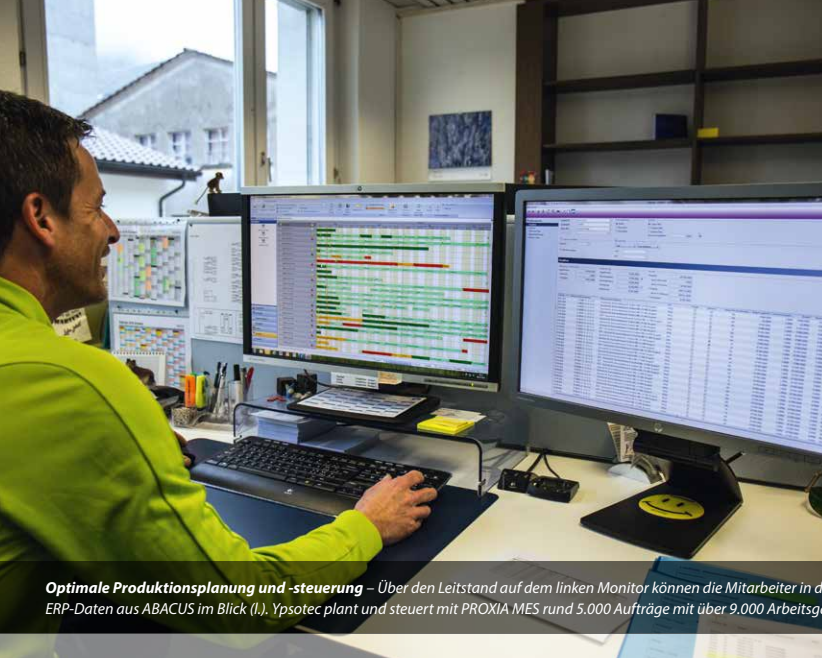
Schneller – Durchlaufzeit für Aufträge deutlich reduziert

Höhere Liquidität – 15 Prozent weniger Lagerbestände und WIP

Liefertreue – Frühzeitiges Erkennen von drohenden Lieferverzügen

Höhere Performance – 9.000 Arbeitsschritte gleichzeitig geplant

Exaktere Terminierung – Individuelle Fertigungsplanung einzelner Bereiche



Optimale Produktionsplanung und -steuerung – Über den Leitstand auf dem linken Monitor können die Mitarbeiter in der Ypsotec Produktionsplanung Maschinen optimal belegen, rechts haben sie zeitgleich die zugehörigen ERP-Daten aus ABACUS im Blick (l.). Ypsotec plant und steuert mit PROXIA MES rund 5.000 Aufträge mit über 9.000 Arbeitsgängen (r.).

MES-Leitstand und BDE Betriebsdatenerfassung steigern Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit bei der Ypsotec AG.

MES macht´s: 5.000 Aufträge, 9.000 Arbeitsschritte und 120 Ressourcen im Blick

Kleine bis mittlere Stückzahlen, hohe Flexibilität, komplexe Produktion, geringere Fertigungskosten: Durch den MES-Planungsleitstand kombiniert mit BDE Betriebsdatenerfassung kann die Ypsotec AG, ein Produzent von High-Tech Dreh- und Frästeilen, ihre Produktivität stetig steigern, neue Kundenpotentiale erschliessen und erfolgreich über die Schweizer Grenzen hinaus konkurrenzfähig am hart umkämpften Markt bestehen.



Wie kann unsere Produktivität im Hochlohnland Schweiz durch die zunehmend starke Konkurrenz aus In- und Ausland weiter gesteigert werden und wie stellen wir unser Fortbestehen heute und auch in Zukunft durch den stetigen Preiszerfall sicher? Zentrale Fragen mit welchen sich jedes Unter-

nehmen und jedes Management auseinander setzt, auch die Ypsotec AG aus Grenchen in der Schweiz. Die Ypsotec AG produziert als Lohnfertiger hochkomplexe Dreh- und Frästeile für den Pharma- und Medizinalmarkt, die Automatisierungstechnik sowie die Bau- und Nebenindustrie. An die Konzernmutter Ypsomed AG liefert Ypsotec AG ca. 15 % ihres Umsatzes, hauptsächlich mechanische Komponenten zur Herstellung von Insulinpumpen und Insulinpens. Heute fertigt das Unternehmen an zwei Standorten, am Hauptsitz in Grenchen in der Schweiz mit ca. 100 Mitarbeitenden und in Tabor in Tschechien mit ebenfalls ca. 100 Mitarbeitenden. An beiden Standorten hat das Unternehmen in den letzten Jahren stark in die High-End Zerspanungstechnologien sowie in Programmier-, Planungs- und Qualitätssoftware investiert. Mit seinem modernen Maschinenpark und dem hohen Ausbildungsstand seiner Mitarbeiter ist der Mittelländer Betrieb bestens gerüstet, im 2 und 3-Schichtbetrieb im hart umkämpften Markt erfolgreich zu bestehen. Durch den stetig steigenden Kostendruck sucht Ypsotec AG immer neue Wege, schneller und noch effizienter Aufträge administrativ abzuwickeln und zu produzieren. Weiterbildung, Investitionen, neue Werkzeugtechnologien, höhere Schnittmeter sowie Teil und Vollautomatisierungsprojekte sind tägliche Begleiter des Unternehmens.

gründe vernichten mir wertvolle Kapazitäten? Diese und andere Fragen stellte sich auch die Ypsotec AG.

Modulares und anwenderfreundliches MES

„Unser ERP-System stiess mit diesen Anforderungen an seine Grenzen und musste durch Excel-Listen und Planer mit Turnschuhen ergänzt werden“, wie Piero Tschanz, COO der Ypsotec AG ausführt. Diese Tatsache führte dazu, sich intensiver mit dem Thema Manufacturing Execution System (MES) zu befassen. Eine MES Software bietet neben den Feinplanungsmöglichkeiten des Leitstandes in Verbindung eines Betriebsdatenerfassungssystem (BDE) auch einen detaillierten Einblick in die aktuelle und vergangene Situation der Produktion. „Wir wollen in Echtzeit wissen, wo unsere Produkte in der Produktion stehen, Terminverzögerungen rechtzeitig erkennen und wissen wo welche Kosten und Verluste anfallen“, fasst der Leiter Produktionsplanung, Felix Haussener die Ziele von Ypsotec zusammen. Nach eingehender Evaluation standen drei Anbieter in der engeren Wahl aus welcher sich Ypsotec AG für die PROXIA Software AG entschied. „PROXIA bietet für unsere Anwendungen das durchgängigste und anwenderfreundlichste System mit modularen Weiterentwicklungsmöglichkeiten für nahezu alle Bereiche eines produzierenden Unternehmens“ erklären Piero Tschanz und Felix Haussener. Die Bedienungsoberfläche sei anwenderfreundlich und logisch aufgebaut und kann mit der Einfachheit der Bedienung eines heutigen Smartphones verglichen werden.

„Viele ERP-Systeme bieten heute Planungsmöglichkeiten, jedoch bei Weitem nicht mit den Möglichkeiten und Feinheiten eines PROXIA Leitstandes.“

Erhöhung der Produktivität durch Transparenz in der Produktion, das A und O jedes Betriebes

Nebst stabiler Fertigungsprozesse, konsequenter Prozessoptimierungen und laufender Automatisierung ist die Transparenz in der Produktion ein nicht mehr wegzudenkender Faktor. Wie beherrsche ich mein wachsendes Volumen an Produktionslosen mit zunehmender Anzahl Arbeitsschritte in der Planung, wie stelle ich die Liefertermine sicher, wie reduziere ich Durchlaufzeiten weiter und wie läuft meine Produktion? Welche Störungen, Leerzeiten und Ausfall-

erhöhen die Produktivität in der Produktion, das A und O jedes Betriebes

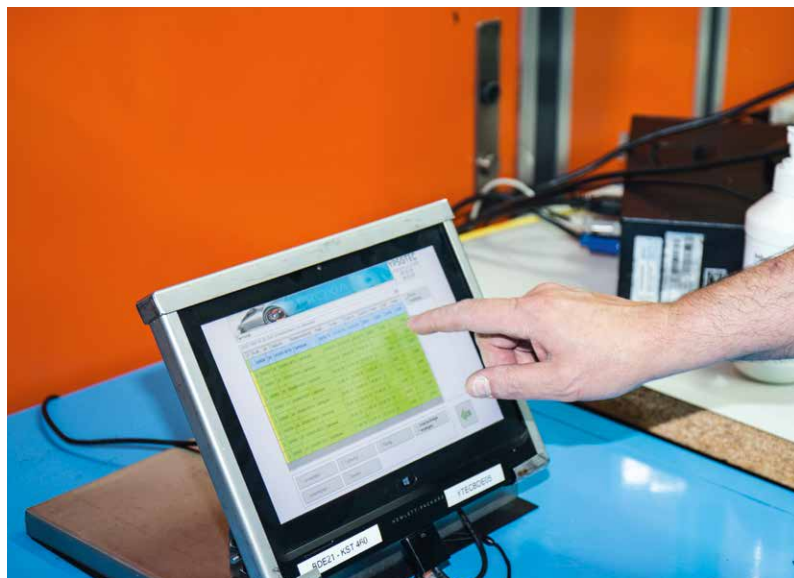
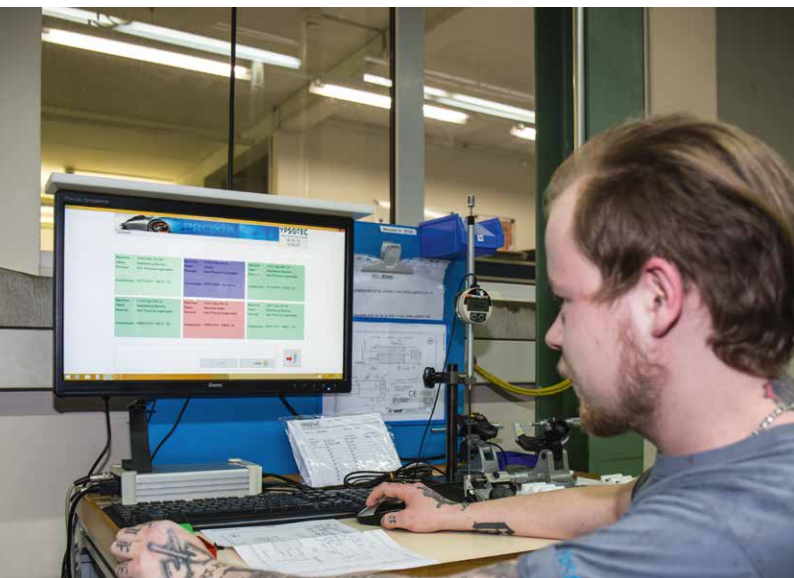
Fachkompetenz aktiviert - Mitarbeiter in Planungsprozess einbezogen – Wettbewerbs- fähigkeit gesteigert

Da Leitstand und Betriebsdatenerfassung die aktive Mitarbeit der Belegschaft erfordern, mussten die Mitarbeiter für das neue BDE-System gewonnen werden. Vorbehalte wie Mitarbeiterüberwachung, „Vertraut Ihr uns nicht?“, der „gläserne“ Mitarbeiter und absolute Kontrolle waren häufige Aussagen, die Felix Haussener im Zusammenhang mit der Einführung des BDE-Systems oft zu hören bekam. Besonders ältere und langjährige Mitarbeiter hatten Berührungsängste und

hielten dies schlicht für unnötig. „Warum müssen wir das überhaupt machen?“ „Wir wollen nicht unsere Mitarbeiter überwachen, wir wollen unsere Produktionsfortschritte in Echtzeit verfolgen, den einzelnen Teams aufzeigen und Störungen im Prozess aufzeichnen. Genau dies waren die Punkte zum Durchbruch des BDE-Systems bei unseren Mitarbeiter in der Produktion“, wie Felix Haussener Leiter PPS schildert. Die Mitarbeiter erhielten so die Möglichkeit sich aktiv durch Ihr Fach-Knowhow in die Planung einzubringen und Störungen im Prozess, über welche in der Vergangenheit viel debattiert wurde, exakt aufzuzeichnen und auszuweisen. Bereits nach kurzer Zeit konnten so der

Führung Problemkreise mit Auswirkungen in den Produktionen eindeutig und transparent aufgezeigt werden. Durch konsequentes Eliminieren von Störfaktoren und laufenden Verbesserungen konnte die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit deutlich gesteigert werden und das System gewann zunehmend an Vertrauen. Heute unterstützt der PROXIA Leitstand in Verbindung mit dem voll integrierten BDE-System das Führungsteam und die Planer bei Ypsotec auch technologisch: „Wo unser ERP an seine Grenzen stieß, planen wir heute mehrstufige Produktionen mit über 5.000 Produktionsaufträgen im Jahr, 9.000 aktiven Arbeitsschritten und 120 Ressourcen transparent und in Echtzeit“, führt Piero Tschanz aus. „Durch das Erweiterungsmodul

Produktivität im Blick – Auf dem Ressourcen-Cockpit am linken Monitor sieht der Mitarbeiter der Produktionsplanung den Fortschritt der Auftragsbearbeitung aller Maschinen, rechts einen Detail-Einblick in die einzelne Maschine. Reports geben einen transparenten Überblick über die Produktivität der rund 120 Ressourcen in der Fertigung.



Alle Infos auf einen Blick – Per Touchscreen lassen sich die Daten in die PROXIA BDE Betriebsdatenerfassung eingeben. Die einfache Bedienung ist Garant für die hohe Mitarbeiterakzeptanz.



Universell aufgestellt – Mit seinem Maschinenpark ist Ypsotec in der Lage, das 5-Achs-Simultandrehen, 5-Achs-Fräsen sowie automatisiertes Futterdrehen in 2- und 3-Achs-Maschinen sowie verschiedenen Montagen auszuführen. Um den Anforderungen der Kunden besonders bei komplexen Teilen gerecht zu werden, konstruiert das Unternehmen einen Teil der Vorrichtungen selbst.



Exakt, präzise und fast unbeschränkt haltbar – das sind die Merkmale zahlreicher Schweizer Produkte und ganz besonders in der Feinmechanik. Auf diese Tradition und das damit verbundene Know-how greift die Schweizer Ypsotec AG zurück. Für die Fertigungsplanung mit 120 Einzelressourcen und bis zu 9.000 Arbeitsschritten setzt der Hersteller von Komponenten für die Medizinalindustrie und die Automationstechnik aus dem Kanton Solothurn MES-Software mit Leitstand und BDE von PROXIA ein. Mit ihr kann der Mittelständler die komplexe Fertigung detailliert, flexibel planen und abbilden. Damit gelingt es Ypsotec, die Durchlaufzeiten laufend zu verkürzen und seine Produktivität weiter zu steigern. Die hohe Produktqualität der Ypsotec AG und der Vorsprung durch die MES-Module von PROXIA machen das Unternehmen im internationalen Wettbewerb langfristig konkurrenzfähig.



Transparenz Schwarz auf Weiss – Piero Tschanz, Leiter des operativen Geschäftsbereichs (COO), erklärt die Auswertungen der BDE: „Durch den Einsatz der Module Leitstand und BDE von PROXIA sind die Einrichtevorgänge um rund 30% gesunken - und das bei einer gleichzeitigen Zunahme der Arbeitsschritte von 4.500 auf 7.500 pro Monat innerhalb eines Jahres.“

PROXIA Multiressourcenplanung haben wir die neuen Möglichkeiten, Einrichtezeiten in anderen Schichtmodellen zu planen, als reine Bearbeitungszeiten und die maximal zur Verfügung stehenden Einrichter pro Gruppe festzulegen und als Rüstressourcen zu hinterlegen. Auch das PROXIA Personaleinsatzplanungssystem PEP könnte zukünftig eine weitere Ergänzung zur Erhöhung der Planungsgenauigkeit sein“, fügten Piero Tschanz und Felix Haussener hinzu. Dieses Modul beinhaltet Mitarbeiterfähigkeiten sowie deren Absenzenplanung. „Um die Transparenz in den Produktionen weiter zu erhöhen und die Qualität der Rückmeldungen zu steigern haben wir uns entschieden einen grossen Monitor in der Haupthalle zu installieren, welcher über das PROXIA Monitoring die aktuellen Zustände der Maschinen und den jeweiligen Produktionsfortschritt online visualisiert. Dadurch sind Mitarbeiter und Vorgesetzte auf einen Blick über den aktuellen Stand in der Produktion informiert und können sofort reagieren. Diese Informationen helfen Ihnen zusätzlich die Produktivität hoch zu halten“, fasst Felix Haussener zusammen. Die positiven Folgen der MES-Einführung machen sich deutlich bemerkbar. Durch Transparenz in der Produktion und aufzeigen von Verschwendungen konnte die Produktivität bereits deutlich gesteigert werden. Wie in jedem modernen Unternehmen ist auch in der Ypsotec AG das Eliminieren von Verschwendung und ständige Produktivitätssteigerung ein stetiger Begleiter. Felix Haussener resümiert: „Aus diesem Grund haben wir unsere BDE-Status, welche wir täglich bemelden, im neuen Geschäftsjahr weiter verfeinert, um Verluste in der Produktion eine Stufe tiefer anzugehen.“

Weniger Bestände - Mehr Liquidität

Die von PROXIA MES geschaffene Transparenz hat dazu geführt, dass Felix Haussener und sein Team in der Produktionsplanung eine verlässliche Planung geschaffen haben, so die Liefertreue weiter steigern konnten und im Gegenzug Bestände, WiP und Durchlaufzeiten deutlich reduzierten. Piero Tschanz, COO der Ypsotec AG, will in den

„PROXIA bietet nach unserer Ansicht das sachlich logischste und inhaltlich strukturierteste MES-Konzept, um unsere vielfältigen Herausforderungen in der Produktion zu lösen.“

nächsten Jahren weiter in neue Technologien und Automatisierungen in der Produktion investieren und so den Standort Grenchen sichern und weiter ausbauen: „Mit dem MES von PROXIA haben wir dazu den richtigen Partner auch für unsere Zukunft.“



Qualität ist das A und O – In einem Messraum überprüfen die Mitarbeiter von Ypsotec die einzelnen Bauteile. Die Messzertifizierungsprotokolle sind Teil des Produktionsprozesses und der Qualitätskontrolle.



Swiss made Quality – Die Ypsotec AG hat sich auf Komponenten für Kunden in der Medizin- und Automatisierungstechnik spezialisiert.

Auf einen Blick – PROXIA BDE- und Leitstand-Software bei der Ypsotec AG

Die Aufgabenstellung:

- Dokumentation der Produktionsprozesse besonders für die Medizintechnik
- Verbesserung der Produktqualität
- Exaktere und detaillierte Produktionsplanung
- Investitionsabsicherung von 15% des Umsatzes jährlich
- Management einer komplexen Fertigung: Fräsen/Drehen mit zahlreichen nachgelagerten Bearbeitungsschritten
- Erhalt und Ausbau der Flexibilität in der Fertigung
- Reduzierung des Papieraufwandes, Digitalisierung der Rückmeldungen aus der Fertigung
- Bewältigung immer kleiner werdender Losgrößen bei steigendem Dokumentationsaufwand
- Einrichtung eines Mitarbeiterinformationssystems in der Fertigung

Anforderungen an die MES-Software:

- IT-unterstützte Erfassung und Auswertung von Betriebsdaten
- Planung individueller Arbeitsgänge
- Schnelle Visualisierung des Arbeitsfortschrittes eines Auftrags
- Erweiterungs- und Ergänzungsmöglichkeit mit anderen MES-Modulen
- Einfache und verständliche Bedienung, klar gestaltetes Oberflächen-Layout
- Robustheit der Software mit hoher Systemstabilität
- Abbildung von einzelnen Arbeitsgängen mit mehrstufiger Planung

Die Lösung – das MES-System von PROXIA mit den Modulen:

- Betriebsdatenerfassungs-Software (BDE)
- Einfach konfigurierbares und erweiterbares MES-System
- Übersichtlicher Leitstand mit Multiressourcenplanung
- Klar gestaltete Software-Oberfläche mit einfacher, intuitiver Bedienung für hohe Mitarbeiterakzeptanz
- Kommunikation mit dem ERP-System ABACUS
- Datenaustausch zwischen Leitstand und BDE für lückenlose Echtzeit-Rückmeldung

Das Ergebnis:

- Transparenz über die gesamte Produktion
- Erfassung realer Betriebsdaten in Echtzeit
- Aufzeigen von Verlusten und Steigerung der Produktivität
- Deutliche Reduktion der Durchlaufzeit
- Abbau von Beständen und WiP
- Einbindung der Produktionsmitarbeiter in die Feinplanung
- Planung von ca. 9.000 Arbeitsschritten gleichzeitig
- Abbildung von rund 120 Einzelressourcen im System
- Planung von 5.000 Produktionsaufträgen pro Jahr und 100 Kundenauslieferungspositionen pro Woche
- Kürzere Rüstzeiten sowie insgesamt raschere Auftragsbearbeitung



Ziele gemeinsam erreicht – V.l.n.r.: Martin Bass (PROXIA), Piero Tschanz (COO Ypsotec), Felix Haussener (Leiter PPS Ypsotec): „Mit PROXIA haben wir heute schon viele Optimierungspotentiale erschlossen. Wir gehen aber noch weiter und bauen das System sukzessive aus. Die Modularität von PROXIA gefällt mir sehr gut!“

Kurzprofil – Ypsotec AG

YPSOTEC
PRECISION SOLUTIONS



Die Ypsotec AG entwickelt und produziert innovative und kostensparende Gesamtlösungen für Dreh-, Fräs- und Laserbearbeitungen sowie Montage von Baugruppen, in enger Zusammenarbeit mit den Kunden. Etwa 30 Prozent der Kunden finden sich in der Medizintechnik, 70 Prozent in der Automationstechnik und anderen Industrieanwendungen. An zwei Standorten ist das Unternehmen aktiv, in Grenchen im Kanton Solothurn und im tschechischen Tabor, etwa 100 Kilometer südlich von Prag. Das mittelständische Unternehmen beschäftigt rund 200 Mitarbeiter, davon etwa 100 am Standort Grenchen.

Weitere Informationen online unter:
www.ypsotec.com

PROXIA . Weltweit

PROXIA Software AG

Zentrale Deutschland

Anzinger Str. 5
D-85560 Ebersberg
Telefon: +49 (0) 8092 23 23 0
Telefax: +49 (0) 8092 23 23 300
E-Mail: info@proxia.com

Geschäftsstelle Süd-West

Mollenbachstr. 37
D-71229 Leonberg
Telefon: +49 (0) 7152 33 119 0
Telefax: +49 (0) 7152 33 119 11
E-Mail: info@proxia.com

Geschäftsstelle West

Gottlieb-Daimler-Str. 2
D-59439 Holzwickede/Dortmund
Telefon: +49 (0) 2301 29 79 0
Telefax: +49 (0) 2301 29 79 100
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Österreich

Abelstr. 12
A-4082 Aschach/Donau
Telefon: +43 (0) 123 64461 0
Telefax: +43 (0) 123 64461 20
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Schweiz

Eichweid 5
CH-6203 Sempach Station
Telefon: +41 (0) 62 748 10 00
Telefax: +41 (0) 62 748 10 09
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Frankreich

11 rue de la Haye
F-67300 Schiltigheim
Telefon: +33 (0) 388 18 54 10
Telefax: +33 (0) 388 81 92 77
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Nordamerika

5265 Parkway Plaza Blvd
Suite 110, Charlotte, NC 28217
Telefon: +1 704 315 8958
Telefax: +1 704 992 1712
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Tschechien

Chlumecká 1539/7
CZ-198 00 Praha-Kyje
Telefon: +420 281 86 21 79
Telefax: +420 281 86 21 86
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Polen

ul. Barona 30 lok.324
PL-43-100 Tychy
Telefon: +48 32 733 37 81, 32 700 90 35
Telefax: +48 32 720 25 54
E-Mail: info@proxia.com

