PROXIA
The MES Company

MES - Software

Leitstand • PEP • MDE • BDE
Online-Monitoring • OEE
KPI • TPM • PZE • CAQ • DNC

PROXIA . Das Unternehmen

Im Fokus: MES im Kontext zu Industrie 4.0

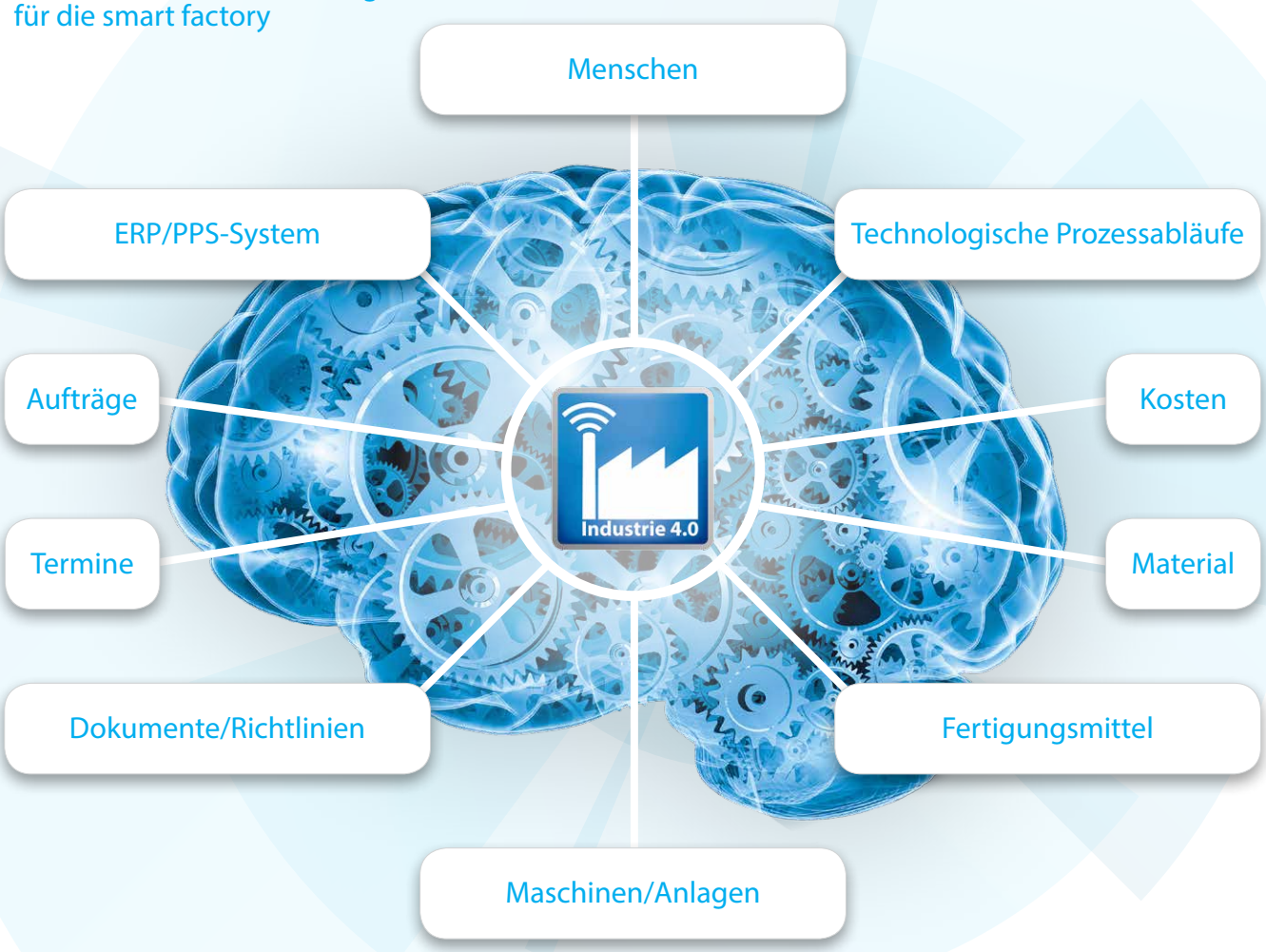
Neue Zeiten mit globalem Wettbewerb und hohem Kosten- und Termindruck stellen auch neue Herausforderungen für Produktionsunternehmen dar. Die Anforderungen hinsichtlich Prozess- und Produktionsoptimierungen sind sehr vielschichtig, Ausgangspunkt und Zielsetzung einzelner Unternehmen weichen stark voneinander ab:
Es kann sein, dass ein Unternehmen gerade an der Schwelle vom Handwerksbetrieb zum Industrieunternehmen steht, sich mit dem zunehmenden Facharbeitermangel oder der zunehmenden Individualisierung und daraus bedingter Losgrößenreduzierung auseinander setzen muss. Die starre, vertikale Prozessintegration, die bislang häufig in einem Pyramidenschema dargestellt wurde, hat ausgedient, da heute viel mehr Dynamik von der ERP- über die Produktionsplanungs- bis in die Shopfloor-Ebene gefordert ist. Im Zuge des Industrie 4.0 Gedankens vollzieht sich ein Paradigmenwechsel hin zur integrierten Vernetzung von Maschinen, Anlagen, Menschen und entsprechenden Prozessebenen eines Unternhemens, den PROXIA mit seinen MES-Lösungen maßgeblich unterstützt.

Modernes MES für die smart factory: PROXIA

Komplexe Abläufe „smart" zu steuern und sie zugleich mit hoher Anpassungsfähigkeit zu kombinieren, erfordert IT-Systeme, die sich per Konfiguration flexibel an Änderungen von Produkt und Produktionsumgebung anpassen lassen. Als MES-Lösungsanbieter hat PROXIA in Verbindung mit langjähriger Erfahrung in der Produktionsoptimierung, standardisierten Softwareprodukten sowie hoher Umsetzungs- und Projektkompetenz das notwendige Know-how, erfolgreich Industrie 4.0-Projekte umzusetzen und den Herausforderungen IoT, Big Data und Smart Data entgegen zu treten.

Mit PROXIA MES produzieren Industrieunternehmen "lean", termintreuer, effizienter, flexibler und kundenorientierter - und sind im Markt erfolgreicher und dauerhaft wettbewerbsfähiger. Der Einsatz von PROXIA MES verbessert die Produktionsplanung, verschafft mehr Transparenz und geregelte Abläufe, liefert KPIs, Analysen und Reports - branchenunabhängig und flexibel anpassbar an individuelle Produktionsprozesse - auf dem Weg zu lean production, smart factory und Industrie 4.0.

Das PROXIA „IT-Produktionsgedächtnis" für die smart factory



EIN System für unterschiedliche Zielgruppen!

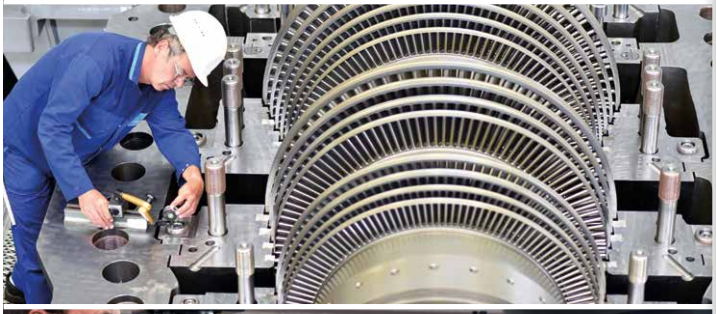
Nicht nur der Produktionsbereich profitiert von MES, sondern das gesamte Unternehmen. Die einzelnen Nutzer oder Nutzergruppen stellen dabei ganz unterschiedliche Anforderungen, wenn es um die Informationsaufbereitung, -darstellung oder Bedienung des Systems geht. Als professioneller MES-Lösungsanbieter geht PROXIA individuell auf diese Unterschiede ein und erfüllt die Bedarfe von der Geschäftsführung und Management über IT, Controlling und Qualitätsmanagement, der Arbeitsvorbereitung und -planung bis hin zum Produktionsmitarbeiter im Shopfloor. PROXIA MES stellt nicht nur ein Bindeglied zwischen Management- und der Shopfloor-Ebene dar, sondern sorgt als Steuerungsinstrument für mehr Transparenz, Effektivität und Qualität weit über die Produktionsebene hinaus. Durch die Standardisierung der Teilprozesse in der Produktion schafft PROXIA ein in sich stimmiges MES-Gesamtpaket aus Ergonomie, Performance und Funktionsumfang für die unterschiedlichen Nutzer-Zielgruppen. Produktionsnahe, dynamische Regelkreise, die für eine moderne smart factory im Sinne der Industrie 4.0 Philosophie benötigt werden, ergänzen ein ERP-System zum ganzheitlichen Produktionssystem.

Nutzen für Geschäftsführer/Controller

- Überwachung der Effizienz und Produktivität
- Optimierung der Kapitalnutzung durch Aktivierung ungenutzter Ressourcen
- Leistungsvergleiche (Benchmarks) und Kennzahlen-Analysen (KPI/OEE)

Nutzen für Fertigungs-/Produktionsleiter

- Optimierung der Maschinen- und Anlagen-Effizienz im Sinne des KVPs
- Frühzeitiges Erkennen und Beheben von Fehlentwicklungen in der Produktion
- Weniger Verschwendung durch mehr Transparenz (lean production)



Nutzen für Qualitätsleiter und Instandhalter

- Einfachere Überwachung und Dokumentation der Produktqualität
- Kontrolle über Verbesserungsmaßnahmen (KVP)
- Ausschussreduzierung
- Bessere Planbarkeit von Wartungsintervallen

Nutzen für Maschinen-/Anlagenführer

- Einhaltung der geplanten Fertigstellungszeiten und schnellere Reaktion bei Störungen
- Arbeitserleichterung durch papierarme Fertigung
- Verbesserte Dokumentation und Information von Betriebsdaten und über Prozessabläufe

PROXIA MES . Branchenlösungen

Maschinen-/Anlagenbau:

- Vergleichende Kennzahlenanalyse
- Bidirektionale Kommunikation mit dem Shopfloor
- Mitarbeiterplanung

Lohnfertigung:

- Bedarfsgerechte Softwarestruktur
- Hohe Prozessestandardisierung
- Schonung der Ressourcen

Automotive:

- Lückenlose Prozessdokumentation
- Punktgenaue Drill-Down-Funktionen
- Abteilungsübergreifende Planung

Werkzeug-/Formenbau:

- Detaillierte Bauteildokumentation
- Ressourcenfeinplanung
- Dynamische Auftragsgenerierung

Kunststoffindustrie:

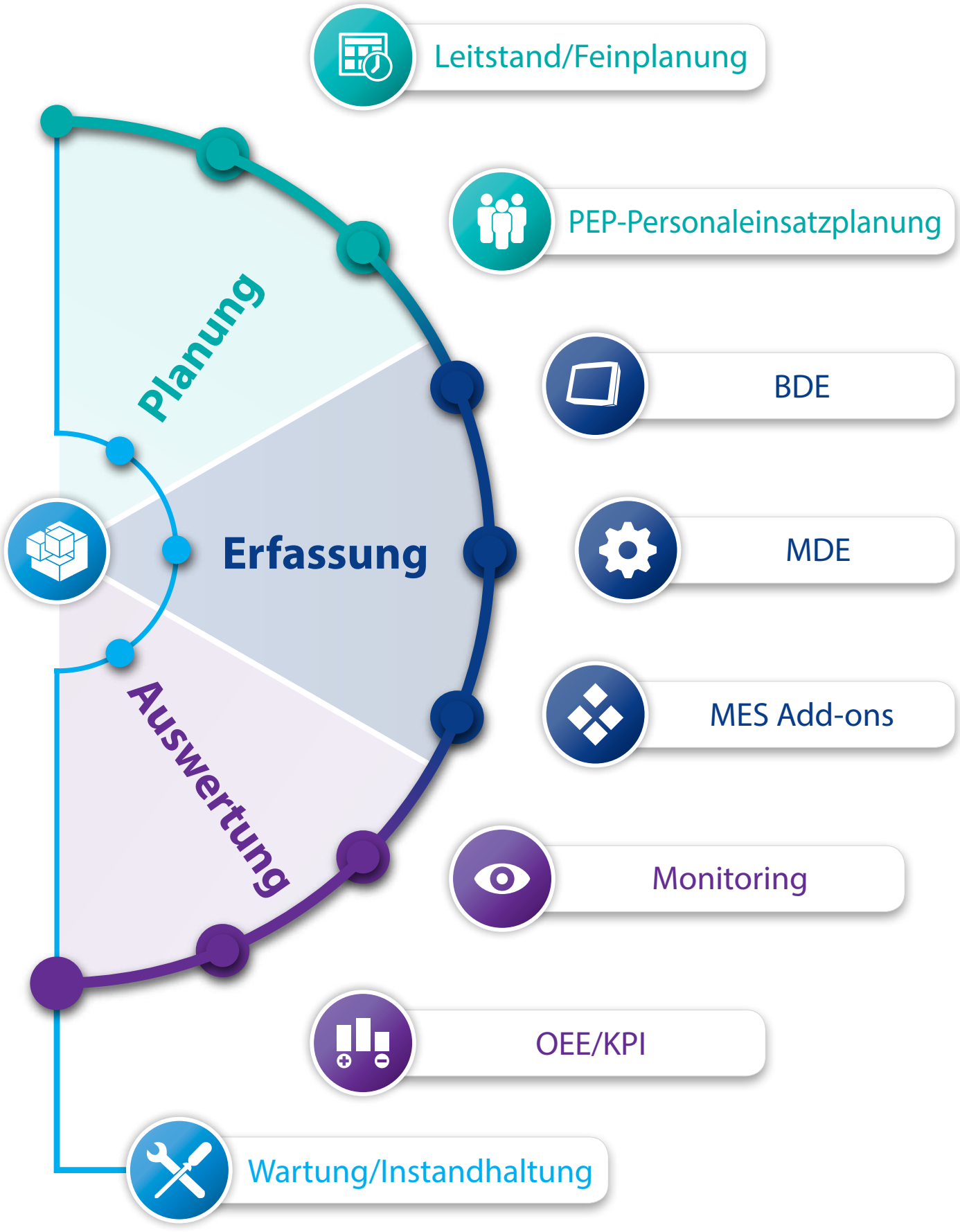
- Automatisierte Datenerfassung
- Integration von statistischen Qualitätssystemen
- Absichern des Materialflusses

Chemieindustrie:

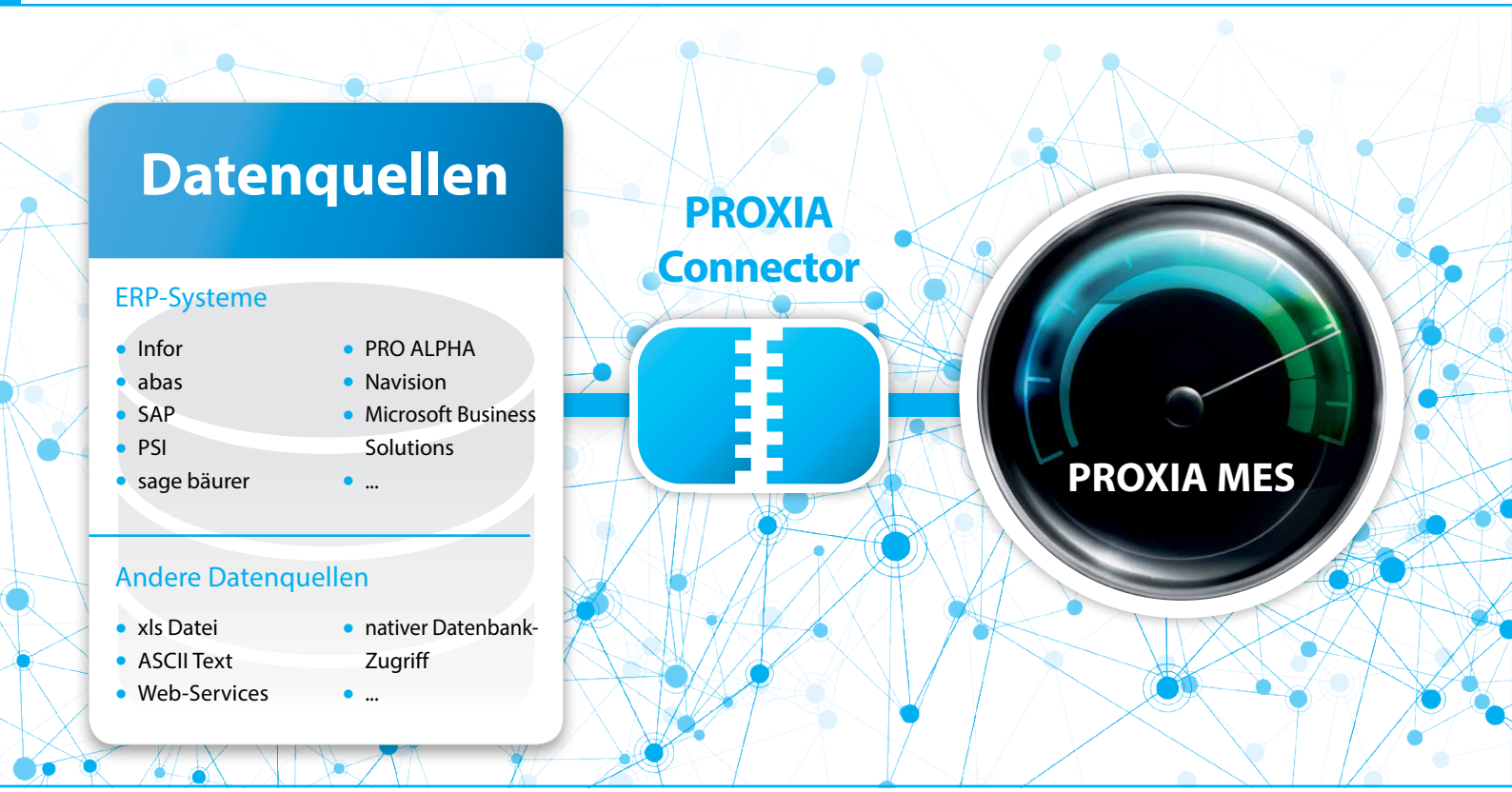
- Maßnahmenmanagement
- Prozess-Kennzahlen Monitoring
- Automatisierte Prozessdatenerfassung

PROXIA MES – Lösungskompetenz in den unterschiedlichen Branchendetails

PROXIA bietet als unabhängiger MES Lösungsanbieter ein breites Spektrum an integrierten Gesamt- und Detaillösungen für die Optimierung unterschiedlicher Prozessabläufe in Produktionsunternehmen an. Eigenentwickelte, transformierbare Standard-Softwareprodukte stellen dabei die Basis der branchenspezifischen Lösungen dar. Betriebswirtschaftliche Aspekte sowie die Optimierung technischer Abläufe stehen im Vordergrund bei der Implementierung.


Leitstand/Feinplanung
PEP-Personaleinsatzplanung
BDE
MDE
MES Add-ons
Monitoring
OEE/KPI
Wartung/Instandhaltung
Planung
Erfassung
Auswertung

ERP/PPS . Kommunikation



ERP/PPS und PROXIA MES – Synergien nutzen für mehr Effizienz

Für eine flexible Produktion ist eine optimale Software-Systemlandschaft dann erreicht, wenn Geschäfts- und Produktionsebene Synergien nutzen und beide Software-Systemstrukturen Informationen nahtlos austauschen. Das ERP- und das MES-System müssen deshalb in definierten Prozesseinheiten synchronisiert werden. Intelligente Software-Verbindungen sichern einen lückenlosen und bidirektionalen Informationsfluss zwischen ERP und MES ab.

PROXIA Connector – Arbeiten ohne Medienbruch

Der PROXIA Realtime-Connector sorgt für eine systemübergreifende Datenkommunikation zwischen dem ERP-System und PROXIA MES. Darüber hinaus kann der PROXIA-Connector, bidirektional, mit anderen am Prozess beteiligten IT-Systemen kommunizieren. Für Auswertungen, Analysen oder Visualisierungen kann das Unternehmen in allen Prozessebenen auf die gleichen Informationen zugreifen. Unterschiedliche Stände der Bewegungsdaten und Schnittstellenproblematiken gehören so der Vergangenheit an.

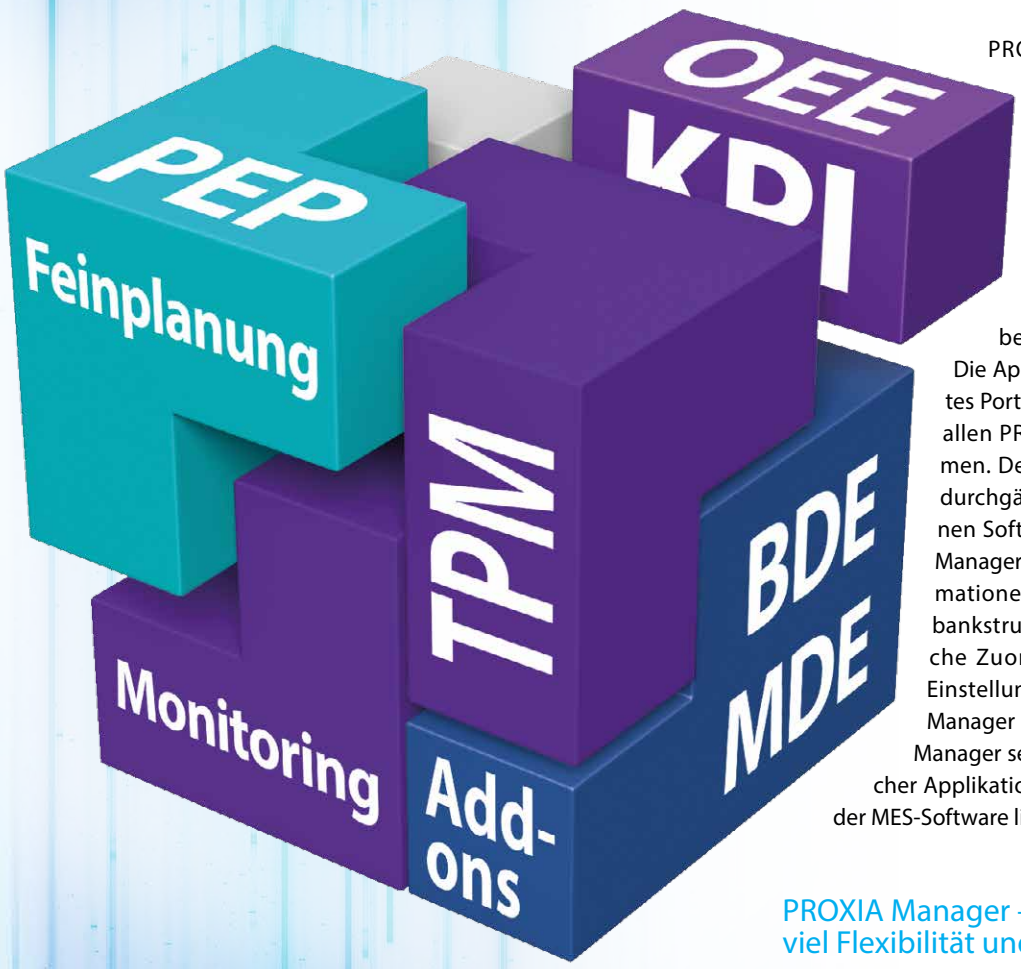
Perfektes Zusammenspiel mit SAP

PROXIA MES setzt dort an, wo SAP aufhört

Durch Integration von PROXIA MES in mySAP ERP entsteht eine Systemlandschaft, bei der Geschäfts- und Produktionsebene ideal zusammenarbeiten. PROXIA MES wurde von SAP zertifiziert und erhielt die Auszeichnung „Powered by SAP NetWeaver“. PROXIA MES lässt sich sowohl an die offene Integrations-Technologie SAP NetWeaver Exchange Infrastructure (auch SAP XI 3.0), als auch an das SAP NetWeaver Portal anbinden. Die Anbindung über SAP XI 3.0 ermöglicht es, ERP-Geschäftsprozesse zu integrieren, indem Daten und Informationen zwischen SAP und PROXIA MES ausgetauscht werden.

SAP Certified Integration with SAP Applications
SAP Certified Powered by SAP NetWeaver
SOFTWARE SAP PARTNER

PROXIA . Manager



PROXIA Manager – das Standard-Applikationsrack für alle MES-Module

PROXIA MES arbeitet auf der Basis einer einheitlichen Systemplattform, dem PROXIA Manager. Diese Applikationsplattform vereint alle PROXIA Module und bildet die Basis für eine einheitliche Datenhaltung. Der PROXIA Manager ist das „Applikationsrack", in das die Module von PROXIA MES bedarfsgerecht eingebaut werden. Die Applikationsplattform bietet ein breites Portfolio an Standardfunktionen, die in allen PROXIA Modulen zum Einsatz kommen. Der User profitiert somit von einem durchgängigen, einheitlichen und modernen Software-Bedienkonzept. Der PROXIA Manager bedient sich aller Daten und Informationen, die aus einer zentralen Datenbankstruktur entnommen werden. Sämtliche Zuordnungen, Konfigurationen und Einstellungen lassen sich über den PROXIA Manager organisieren. Änderungen am MES Manager selbst, oder die Einbindung zusätzlicher Applikationen können im laufenden Betrieb der MES-Software live durchgeführt werden.

PROXIA Manager – Starkes IT Fundament, viel Flexibilität und volle Updatefähigkeit

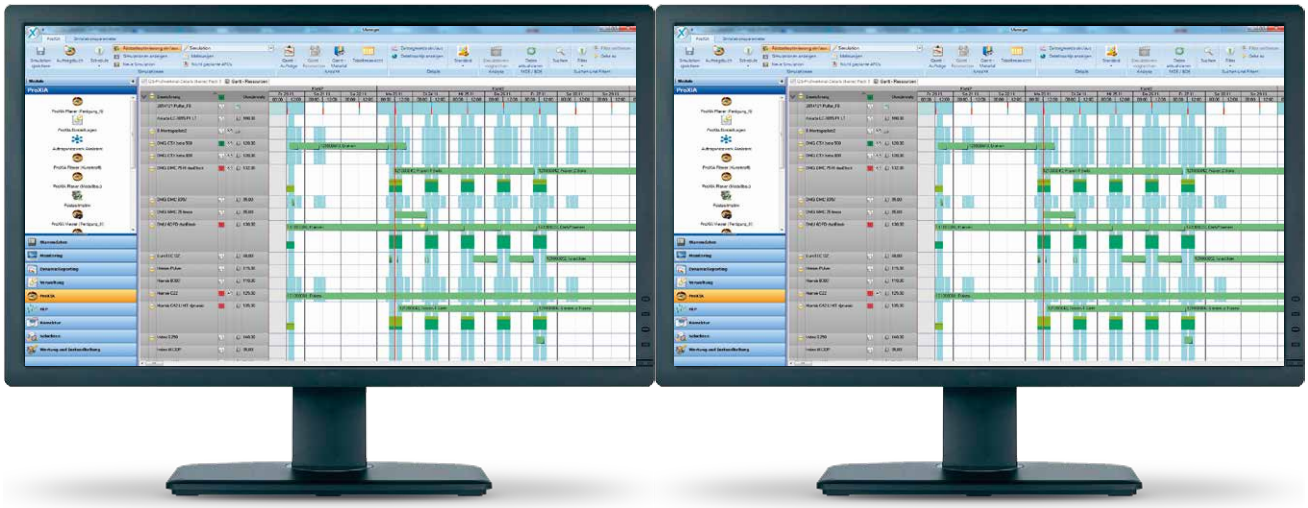
Der PROXIA Manager wurde so konzipiert, dass sich die Software-Lösung exakt an die Erfordernisse in Ihrer Fertigung und Produktion anpassen lässt und trotzdem der Standard nicht verlassen wird. So ist Ihr PROXIA MES stets updatefähig und auch bei sich verändernden Unternehmensansprüchen bleibt die Datenkonsistenz erhalten. Zusätzliche Informationsquellen können jederzeit hinzugefügt werden und stehen den integrierten PROXIA Modulen sofort zur Verfügung.
Der PROXIA Manager wurde mit modernsten Softwareentwicklungstools entwickelt und unterliegt einer permanenten Weiterentwicklung. Damit bildet er das Fundament für eine zukunftsfähige, leistungsstarke MES-Unternehmenslösung, die mit den Anforderungen mitwächst.

Highlights & Nutzen

PROXIA Manager

- Standardisierte Software-Plattform
- Eine zentrale Anwendung für alle MES-Applikationen
- Moderne, updatefähige Basisstruktur für langfristige Unternehmenskonzepte
- Einheitliche, einfache Bedienung und Funktionsaufrufe

Leitstand . Feinplanung



PROXIA Leitstand – Das Werkzeug, das Transparenz schafft

In der Praxis werden häufig Maschinenbelegungen oder die Reihenfolge und Priorität der Aufträge nach Erfahrungswerten vorgenommen. Diese Vorgehensweise ist bis zu einem bestimmten Auftragsvolumen durchaus praktikabel. Wenn jedoch die Anzahl von Fertigungsaufträgen oder die Komplexität zunehmen, da auch Materialbestände, Rüstoptimierungen, Auftragsnetzwerke (mehrstufige Planung) oder Multi-Ressourcen berücksichtigt werden sollen, reicht das bloße Gefühl nicht mehr aus und der Planer braucht die Unterstützung eines mathematischen Leitstandes.

Über die Schnittstelle zu den ERP/PPS-Systemen werden die Aufträge übernommen und den realen Kapazitäten, basierend auf den Ressourcen, Schichtmodellen und einer Personaleinsatzplanung, gegenüber gestellt. Der Leitstand führt eine automatische, Algorithmus gestützte Maschinenbelegung und Durchlaufterminierung durch, die jedoch im nächsten Schritt durch den Planer per Drag & Drop oder Prioritätsregeln beeinflusst werden kann. Um der Realität zu entsprechen wird im Planungsmodus eine finite Planung durchgeführt. Im Simulationsmodus kann auch infinit geplant werden, um zu sehen, wo und wie viele Überlasten ggf. abgebaut werden müssen.

Bei der Entwicklung des PROXIA-Leitstandes wurde besonderes Augenmerk auf eine übersichtliche Darstellung/ Bedienung und eine hohe Performance gelegt. Somit können die täglichen Fragen ad hoc beantwortet werden:

- Welche Auswirkung hat die Priorisierung eines Auftrages („Chefauftrag“) auf die anderen Aufträge?
- Können die Termine von einem oder mehreren verspäteten Aufträgen durch eine Kapazitätserhöhung oder Fremdvergabe gehalten werden?
- Welche Auswirkung hat ein vom Vertrieb avisierter Termin oder ein Projekt auf die bestehenden Aufträge?
- Ist eine Rüstoptimierung nach verschiedenen Eigenschaften wie z.B. Material, Farbe, Durchmesser usw. sinnvoll und wie wirkt es sich auf die Zeitschiene aus?

Highlights & Nutzen

PROXIA Leitstand

- Planen und Simulieren von Fertigungsszenarien
- Durchlaufzeiten reduzieren, Lagerbestände minimieren
- Planung mit begrenzten Kapazitäten und Multi-Ressourcen
- „Chefaufträge“, Auftragsnetzwerke planen
- Materialverfügbarkeitsplanung und Gruppierung von Arbeitsfolgen
- Gantt-, Formular- und Tabellenfunktionen für bessere Übersichtlichkeit

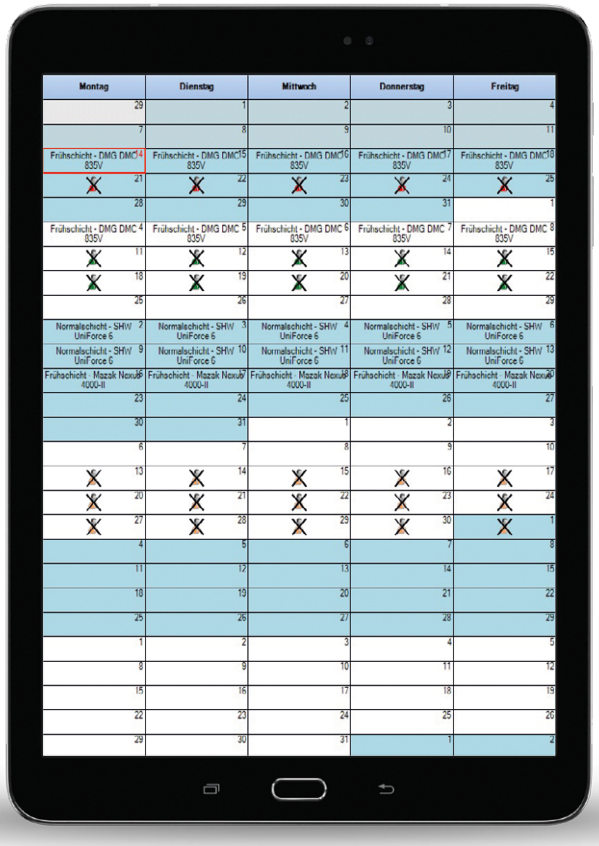
PEP. Personaleinsatzplanung

PROXIA PEP – Die zweite Dimension der Kapazitätsplanung

In der ersten Dimension wird die Kapazität durch die Ressource und das zugeordnete Schichtmodell bestimmt. Diese Kapazität fließt vorausschauend für die Terminplanung in den Leitstand ein. Rückblickend ist dies eine Grundlage für die OEE-Berechnung. Der Begriff „Verfügbarkeit" wird in Unternehmen unterschiedlich definiert. Diese kann von z.B. 24 Stunden am Tag sein, da eine Maschine oder Anlage immer zur Verfügung steht, abhängig von einem zugeordneten Schichtmodell bis hin zu einer unternehmensspezifischen Definition, z.B. wenn nur mit Personal belegbare Schichten in den OEE als Verfügbarkeit einfließen.
Die PROXIA Personaleinsatzplanung bietet die Möglichkeit, in der zweiten Dimension zusätzlich zur Ressourcen/Schicht-Beziehung, auch die Personalverfügbarkeit zu berücksichtigen und zu planen. Bei der Schicht-Zuordnung der Personen werden unter anderem Befähigungen (Skills), Zertifizierungen, Abwesenheiten sowie ein Rollen- und Rechtesystem berücksichtigt.
Das Ergebnis von PROXIA PEP schafft eine realistische Sicht auf das Kapazitätsangebot im Produktionsumfeld und ermöglicht somit eine finite Ressourcenplanung im Fertigungsleitstand. So kann sofort ein Variieren der Schichtmodelle, z. B. die Einführung einer weiteren Schicht an einem lokalisierten Produktionsengpass per Simulation mit dem Leitstand auf deren Wirkung überprüft werden.

Wer arbeitet wann, und vor allem wo?

Neben der Personal-/Schichtzuordnung, die per Drag & Drop vorgenommen werden kann, berücksichtigt die Personaleinsatzplanung auch die Abwesenheitszeiten von Mitarbeitern. Die Abwesenheitszeiten wie z.B. Urlaub, Krankheit, Schulung u.a. können wahlweise im PROXIA PEP-Modul gepflegt werden, oder werden von einem HR/PZE-System übernommen. Das Ergebnis der Zuordnung ist sowohl ein Personaleinsatz-Kalender, als auch ein Maschinenbelegungsplan.



Highlights & Nutzen

PROXIA PEP

- Definition der Schichtkapazität, Zuweisung per Drag & Drop für mehr Übersicht
- Personen- und Schichteinsatzplan mit Zuordnung von Mitarbeiter-Skills: Personalengpässe vermeiden
- Unterschiedliche Arbeitsplatzmodi (exklusive Bedienung, Hilfsmitarbeiter, Leistungspool)
- Berücksichtigung von Personal-Eigenschaften und -Abwesenheiten: Die richtigen Mitarbeiter für die richtigen Aufgaben planen
- Volle Einbindungsmöglichkeit von HR- und PZE-Systemen sowie Leitstand-Kommunikation

BDE . Betriebsdatenerfassung

PROXIA BDE zur Schwachstellenanalyse

Die PROXIA BDE erfasst den IST-Zustand in der Fertigung oder Montage, direkt am Entstehungsort. Durch eine lückenlose Erfassung des Wertschöpfungsprozesses von der Arbeitsgang-Anmeldung bis hin zur Abmeldung lassen sich die Schwachstellen durch Frühwarn-, Monitoring- und Reporting-Möglichkeiten erkennen und schnell geeignete Maßnahmen einleiten.
Der Buchungszeitstrahl gliedert sich in frei konfigurierbare Stati/Zustände wie z.B. Rüsten, Produktion, Störung, Stillstand usw. auf. Die erfassten Zustände werden auf unterschiedliche Konten (Arbeitsplatz, Personal, Arbeitsfolge) gebucht. Per Parameter können insbesondere die Konten Personal und Arbeitsgang aktiviert oder deaktiviert werden, somit ist z.B. eine personenneutrale Datenerfassung möglich.

Highlights & Nutzen

PROXIA BDE

- Kinderleichtes, intuitives Bedienkonzept
- Frei konfigurierbare Statusbuttons bei voller Flexibilität und Updatefähigkeit
- Modular um Funktionalitäten wie z.B. Chargenrückverfolgung erweiterbar
- Integriertes BDE-Frühwarnsystem für schnelle Reaktionsmöglichkeit bei Engpässen
- Anbindung von produktionsunterstützender Hardware (z.B. Scanner, RFID, ...)

Die PROXIA BDE unterstützt eine Vielzahl von Auftragstypen wie z.B. Fertigungsaufträge, Gemeinkostenaufträge, Containermeldungen, Soll/Ist-Buchungen uvm. Es können sowohl Einzelpersonen als auch Personengruppen angemeldet werden. In diesem Kontext werden auch Funktionen wie Mehrmaschinenbedienung oder eine mannlose Bedienung bereitgestellt.
Der Arbeitsvorrat für die einzelnen Meldestationen kann aus verschiedensten Quellen kommen, wie z.B einem ERP-System, Leitstand oder einer manuellen Auftrag/Arbeitsgang-Anlage im PROXIA MES-System. Vorrangiges Ziel bei der Entwicklung von PROXIA BDE war, auch PC unerfahrenen Mitarbeitern mit einer selbsterklärenden Oberfläche eine einfache, intuitive Bedienung zu ermöglichen.

Rückmeldungen für den Leitstand

Um eine hohe Dynamik und Aktualität im Leitstand zu gewährleisten, liefert das BDE-System die relevanten und auftragsbezogenen IST-Daten an den Leitstand. Dabei spielt es keine Rolle, ob der PROXIA-Leitstand oder ein anderes externes Planungssystem im Einsatz ist.

PROXIA BDE-Hardwareplattform

Die PROXIA BDE-Erfassung ist so konzipiert, dass je nach individuellen IT-Standards oder -Vorgaben in Unternehmen unterschiedliche Hardwaremöglichkeiten zum Einsatz kommen können: Die BDE-Erfassung ist eine Microsoft-Windows Applikation und lauffähig auf gängigen Standard-PCs, Industrie-PCs oder mobilen Endgeräten wie Tablet-PCs, Smart-Phones u.a. Für eine Auftragsanmeldung oder Personal-Identifizierung werden marktübliche Lösungen wie Barcode, QR-Code oder Transponder unterstützt.

Ausbau zum umfassenden Informationssystem

Die BDE-Erfassung kann neben der reinen Statusbuchung auch als Informationssystem genutzt werden, in dem z.B. NC-Programme, Werkzeuglisten, Zeichnungen oder Prüfanweisungen u.a. auftragsbezogen zur Verfügung gestellt werden. Ebenso können interne Kommunikationsmöglichkeiten wie E-Mail- oder SMS-Alarmierung genutzt werden, immer mit dem Fokus, dass die Bediener Informationen oder Unterstützung (z.B. Instandhalter, oder Material) direkt an Erfassungsstationen in der Fertigung anfordern können.

MDE . Maschinendatenerfassung

PROXIA MDE – Das 24/7 „Maschinen-EKG“

MDE ist der elektronische „Fingerdruck“ einer Maschine oder Anlage. Je nach Konzeption kann ein Anlagenzustand manuell gemeldet werden, oder mittels MDE, vollautomatisch über die Maschine selbst. Während sich der Maschinenbediener wie gewohnt um seine Maschine kümmert läuft die MDE-Erfassung automatisch im Hintergrund, Fehleingaben oder das Vergessen manueller Bemeldungen ist ausgeschlossen.
Durch den modularen Aufbau der PROXIA-Erfassung ist ein Mischbetrieb beider Meldevarianten (BDE und/oder MDE) problemlos möglich. So kann z.B. bei der Anschaffung moderner Maschinen sukzessive auch vom BDE-Betrieb auf MDE-Betrieb umgestellt werden.
Die automatische Datenerfassung mittels MDE bietet für das Bedienpersonal insbesondere bei Arbeitssystemen wie Wechseltischen, Palettenbahnhöfen, Spannturmsystemen, Fertigungszellen und Mehrmaschinenbedienung eine erhebliche Arbeitsersparnis. Neben der reinen Zustandserfassung ist auch die automatische Stückzahlerfassung eine komfortable Lösung und liefert somit auch einen Teil der Informationen für die OEE-Berechnung.

Automatische Alarmierung bei Störungen

Ein wesentlicher Gedanke im Industrie 4.0 Kontext ist die aktive, bidirektionale Kommunikation von Maschinen/Anlagen und Bedienern untereinander, um Fehler oder Engpässe schneller zu erkennen und Produktionsausfallzeiten zu minimieren. Mit PROXIA MDE lassen sich unterschiedliche Alarmierungsszenarien realisieren. Diese können entweder über die unternehmenseigenen IT-Strukturen, wie z.B. über E-Mail versandt werden, oder bedienen sich externer Dienste wie z.B. dem SMS-Versand oder RSS-Feed.

Highlights & Nutzen

PROXIA MDE

- Minimaler Meldeaufwand durch eine vollautomatische Datenerfassung
- Verarbeitung hoher Datenmengen oder komplexer Fertigungsstrukturen, z.B. Mehrpalettenmaschinen, Palettenbahnhöfen oder Fertigungszellen
- BDE/MDE-Mischbetrieb durch modularen Aufbau
- Unterstützung internationaler Standards, z.B. OPC-UA oder Euromap 63
- Unterschiedliche Alarmierungsmechanismen über E-Mail, SMS oder RSS-Feed

OPC FOUNDATION MEMBER

Standardisierte Maschinenkommunikation mit OPC-UA

Der Kommunikationsstandard OPC-UA (Open Platform Communications - Unified Architecture) bietet die Möglichkeit Informationen über den Zustand einer Anlage/Maschine und alle Arten von Prozessdaten aus verschiedenen Steuerungen zu lesen. Mit diesem Kommunikationsstandard kann bestehende Infrastruktur (z.B. ein vorhandener OPC-UA-Server) genutzt werden. Des Weiteren ist es auch möglich ältere Steuerungen, welche selbst nicht über einen OPC-UA-Server verfügen, über smarte Gateway-Lösungen zu integrieren. Es ist keine Programmierung der Maschinenschnittstelle auf der MES-Seite notwendig. Alle Informationen, z.B. Einrichten einer Signalmatrix, werden im MES-System konfiguriert.

Transportlogistik und CAQ . Add-ons

PROXIA Innerbetriebliche Transportlogistik: Materialbewegungen optimieren

Oftmals ist das Suchen von Halbfabrikaten innerhalb der Fertigung, oder das Warten auf ein geeignetes Transportmittel ein wesentlicher „Zeitfresser" im Produktionsprozess. Mit dem PROXIA Modul „Innerbetriebliche Transportlogistik" werden die lagerortbezogenen Bestände von Halbfabrikaten geführt und entsprechende Lagerorte dokumentiert. Zudem können Materialien auf andere Lagerorte, Maschinen oder Handarbeitsplätze umgebucht werden.
Indem beim Generieren von Transportaufträgen der Ursprungs- und Ziellagerplatz ausgewählt werden kann, werden sowohl Pull-Strategien als auch Push-Strategien unterstützt. Dem Transportmitarbeiter werden innerhalb der Transportsteuerungen die wesentlichen Informationen angezeigt: Von wo? Wohin? Wann? Mit welchem Transportmittel? Die aufgelaufenen Transportzeiten können im Anschluss ausgewertet werden.

Highlights & Nutzen

PROXIA Transportlogistik

- Bestandsführung und Dokumentation von Lagerorten
- Umbuchen/Verlagern von Halbfabrikaten auf andere Lagerorte
- Erstellen und Visualisierung von Transportaufträgen
- Optimierung von Materialbewegungen und Transportwegen

PROXIA CAQ: Gesicherter CAQ Erfassungsprozess für das Qualitätsmanagement

Erst qualitativ hochwertige und fehlerfreie Produkte sichern den wirtschaftlichen Erfolg eines Produktionsunternehmens. Deshalb ist die Analyse, Dokumentation und Archivierung qualitätsrelevanter Daten mit einem CAQ-Tool für Unternehmen zur Erhöhung der Wertschöpfung in der Produktion von sehr hoher Bedeutung. Das PROXIA CAQ-Erfassungsmodul bietet die Möglichkeit, Qualitäts- und Messdaten direkt am Arbeitsplatz zu erfassen. Dadurch lässt sich eine Werker-Selbstprüfung vollständig in den Prozess integrieren, und das alles in der gewohnten Erfassungsmaske.

- Prozessbegleitende Werker-Selbstprüfung
- QS-Reports, Regelkarte, Statistiken und Details
- Einheitliches Bedienkonzept durch die vollständige Integration in die BDE-Erfassung
- Einbindung in das PROXIA Alarmierungskonzept

PZE und DNC . Add-ons

PZE – IT statt Taschenrechner: die gute, alte Stempeluhr hat ausgedient!

Die lückenlose Erfassung von Arbeitszeiten und die Übergabe zur Lohn- und Gehaltsabrechnung ist die vorrangige Aufgabe der PZE. Verschiedene Funktionen wie z.B. Online-Urlaubsanträge und Anwesenheitstableaus erleichtern den Aufwand und das Handling. Die Personalzeiterfassung bucht die „Kommt-/Geht"-Bewegung der Mitarbeiter über die BDE-Terminals oder PZE-Erfassungsterminals und prüft sofort die Berechtigung sowie die chronologische Reihenfolge der Buchungen. Diese werden verrechnet und in den entsprechenden Zeitkonten summiert. Fehltage wie Urlaub, Krankheit oder Berufsschule werden in einem übersichtlichen Kalender dargestellt. Die Mitarbeiter können jederzeit Infos wie z.B. geleistete Arbeitszeit, Zeitsalden, Resturlaub oder weitere Informationen an den Buchungsterminals abfragen. Entsprechende Auswertungen geben einen detaillierten Überblick über den An-/Abwesenheitsgrad, geleistete Stunden, Verfügbarkeit der Mitarbeiter. Die Personalzeiterfassung ist voll in das PROXIA BDE-System integrierbar.

PROXIA MES DNC – Das Informations-System für den Shopfloor

PROXIA MES DNC ist ein modernes Kommunikationssystem, das sämtliche Aufgaben der Datenübertragung von und zur Maschine übernimmt. Die vorrangige Aufgabe des DNC-Systems ist die gesicherte Datenübertragung von NC-Programmen und Werkzeugkorrektur-Programmen aus den maschinenspezifischen Archiven. Insbesondere bei NC-Programmen findet eine bidirektionale Übertragung für maximale Prozesssicherheit statt.
Darüber hinaus können sogar CAD-Zeichnungen, Spanskizzen und Produktfotos unmittelbar an Maschinen und Anlagen dargestellt werden. Zeitintensive Rückfragen, Papierflut und Maschinenstillstände sind so Vergangenheit. Durch die Erweiterung mit optionalen Modulen wie PROXIA NC-Editor, PROXIA NC-Compare und PROXIA NC-Report kann das DNC-System zu einem Fertigungsinformationssystem ausgebaut werden.

Für jede Anforderung die richtige Lösung!

Mit PROXIA MES DNC werden dem Personal an den Maschinen und Anlagen oder an Montageplätzen Fertigungs- und Montageinformationen direkt und online übermittelt. PROXIA MES DNC ist als bedienfreundliche Touch-Applikation ausgelegt und kann als System-Shell (Oberfläche) installiert werden. PROXIA MES DNC oder PLM-Viewer (Fertigungsinformationssystem) können direkt aus der MDE/BDE Oberfläche gestartet werden. Eingabemöglichkeiten stellen einen bidirektionalen Informationsfluss sicher. Somit können Feedback-Informationen in die Planungsebene zurückgemeldet werden.

Highlights & Nutzen

Personalzeiterfassung

- Zutrittskontrolle
- Leistungslohn/Prämiensystem
- Workflow Urlaubsantrag
- Automatische Schichterkennung

MES . Monitoring

Produktion im Griff - live und mobil

Die Informationsvernetzung auszubauen ebnet den Weg zur smart factory. Das Modul „Monitor.web“ ermöglicht es im Rahmen der Analyse und Visualisierung von Betriebs- und Maschinendaten durch den Einsatz innovativer Webtechnologien, die Produktion in Echtzeit zu überwachen. Ein großer Vorteil dabei ist, dass diese Option völlig unabhängig vom eingesetzten Endgerät funktioniert. So spielt es keine Rolle mehr, ob die Produktionsdaten auf einem Notebook, einem Tablet-PC oder einem Smartphone eingesehen werden. Ein Web-Zugang genügt, um das „Fenster in die Fertigung“ über das „Monitor.web“-Modul zu öffnen. Mit Monitor.web können unterschiedliche Ansichten, optimiert auf die jeweiligen Anwendungsbereiche und je nach Bedarf, eingerichtet werden. Bei großen Datenmengen ist die Listen- oder Kachelansicht die ideale Einstellung. Bei der Lokalisierung von Maschinen oder Anlagen mit Störungen eignet sich die Hallenansicht. Auch die Kombination der verschiedenen Ansichten ist wählbar. Aus den jeweiligen Ansichten heraus können über eine Drill-Down-Funktion zusätzliche Informationen abgerufen werden. Hier stehen unter anderem Informationen über das an der Anlage tätige Personal oder die Arbeitsgänge, welche sich gerade in der Bearbeitung befinden, zur Verfügung. Alle Detailansichten lassen sich individuell auf die Anforderung des jeweiligen Benutzers anpassen.

MES . Monitoring

PROXIA Online-Monitor – das „smarte“ Fenster in die Produktion

Mit PROXIA Online-Monitor erhält der Verantwortliche sofort Einblick in die aktuelle Situation in seiner Fertigung und Produktion. In Echtzeit werden z. B. Laufzeiten und Nebenzeiten, Stückzahlen oder Ausschusswerte dargestellt. PROXIA Online-Monitor ist damit ein ebenso ideales Tool für den Meister in seinem fokussierten Bereich, als auch für den Planer oder Produktionsleiter, bei denen es stärker auf die globale Sicht ankommt. Und bei Bedarf erfolgt die Benachrichtigung über Ereignisse per SMS oder E-Mail.

PROXIA Mobile-Monitoring – an jedem Ort perfekt informiert

Durch Mobile-Monitoring bietet der PROXIA Online-Monitor die Möglichkeit, sich auch außerhalb des Unternehmens über die Produktivität, Störungen und Auftragsfortschritte zu informieren. Das frühzeitige Erkennen von negativen Produktivitätseinflüssen verhindert teure Verzögerungen im Produktions- und Montageprozess. Mobile-Monitoring ist eine nach modernsten Standards entwickelte Web-Applikation und funktioniert auf jedem Smartphone.

PROXIA Zeitstrahl – die moderne Form des MES-Monitorings

Das Analysewerkzeug „Zeitstrahl“ steht sowohl im Online-Monitor als auch in der Web-Applikation „Monitor.web“ zur Verfügung und kann daher auch mobil genutzt werden. Je nach Endgerät lassen sich bestimmte Zeiträume auch mit Multitouch-Unterstützung visualisieren. Mit der Funktion „Zeitstrahl“ im Online-Monitor kann so die Produktivität Ihrer Maschinen in einem Zeitstrahl-Diagramm punktgenau und grafisch dargestellt werden. Alle Informationen zu den Maschinen sind sofort erkennbar. So sieht z. B. der Meister auf einen Blick, wie produktiv die letzte Schicht war.

Highlights & Nutzen

PROXIA Monitoring

- Negative Produktivitätseinflüsse frühzeitig erkennen
- Mehrstufiges Deeskalation-Management
- Darstellung der aktuellen Situation in Echtzeit
- Web-basiertes Monitoring – zu jedem Zeitpunkt und an jedem Ort richtig informiert

OEE/KPI . Auswertung

PROXIA KPI/OEE – Analyse von KPIs und OEE in Echtzeit

Key Performance Indicators, kurz KPIs, sind betriebliche Schlüsselkennzahlen, die die Leistung und Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens widerspiegeln. Sie dienen als betriebliche Kenngrößen, die den Erfolg oder Misserfolg des Unternehmens abbilden. Dabei spielt die Aktualität der OEE Kennzahl eine wichtige Rolle: Zeigen Ihnen die KPIs, dass sich Plandaten in dem vergebenen Zeitraum nicht mehr erfüllen lassen, können Sie in den Prozess entsprechend korrigierend eingreifen. Der Vergleich gelaufener Prozesse mit den OEE Kennzahlen bestehender Abläufen ist zudem ein wesentlicher Bestandteil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP). Sämtliche im Unternehmen laufende Prozesse lassen sich mit KPIs (z.B. OEE Kennzahlen) bewerten, kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren. PROXIA KPI bietet alle Vorteile einer modernen Softwarelösung um diesen Ansprüchen gerecht zu werden.

PROXIA KPI Monitoring – Produktivität und OEE exakt ermitteln

PROXIA KPI Monitoring liefert detaillierte Auswertungen zu allen relevanten Prozesseinflussgrößen zur OEE Analyse. Diese nimmt automatisierte Rückmeldungen aus den Anlagen und Maschinen (MDE) und manuelle Rückmeldungen (BDE) auf und führt diese konfigurierbaren Berechnungsformeln zu. Verknüpfungen, Regelwerke oder Abhängigkeiten sind ebenso frei konfigurierbar, wie das Layout der Auswertungsdarstellung der OEE Software. Über Drill-Down-Funktionen erkennen Sie zudem sofort, wo der „Problemverursacher" in Ihrem Prozess bzw. im Unternehmen zu finden ist. Bestandteile von PROXIA KPI sind standardisierte Berechnungsformeln und Auswertungen nach dem VDMA-Einheitsblatt DIN 66412 für KPI-Kennzahlen.

Wartung . Instandhaltung

PROXIA TPM-Planung

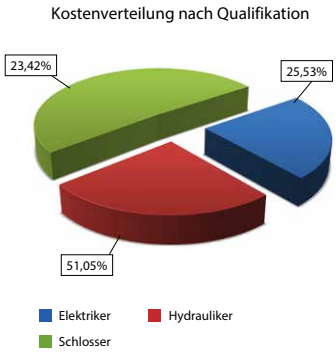
Über eine grafische Benutzeroberfläche werden Instandhaltungstätigkeiten terminiert und auf die Mitarbeiter der Instandhaltung verteilt. Hier können sowohl produktionsbedingte Stillstandzeiten als auch Mitarbeiterqualifikationen berücksichtigt werden. So kann der Planer der Instandhaltung die ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen optimal einsetzen.
Zeitgleich stehen dem Planer der Instandhaltung online die Informationen zur Verfügung, welche Tätigkeiten abgearbeitet wurden und in welchem Status sich die Produktionsanlagen befinden.

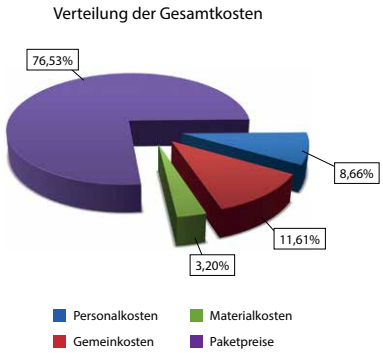
PROXIA TPM-Auswertung

Wartungskosten senken, Stillstandzeiten minimieren, Instandhaltungstätigkeiten lückenlos dokumentieren. Diesen Herausforderungen muss sich eine moderne Instandhaltung tagtäglich stellen. Hier setzt das Modul „Wartung & Instandhaltung“ der PROXIA Software AG an. Die schnelle und einfache Informationsbeschaffung für den Instandhalter an der Anlage vor Ort sowie die strukturierte Übersicht aller geplanten Wartungen, Prüfungen und Reparaturarbeiten für die Planungsebene schaffen hier die Grundlage für schnelle, zielgerichtete Entscheidungen in der Instandhaltung.

PROXIA TPM-Erfassung

Die verplanten Tätigkeiten werden den Mitarbeitern online auf ihren Endgeräten visualisiert. Das erhöht die Flexibilität in der Instandhaltung und minimiert die Stillstandzeiten der Anlagen. Der Instandhalter hat so die Möglichkeit, seine durchgeführten Tätigkeiten lückenlos zu dokumentieren. Neben den Einsatzzeiten des Instandhaltungspersonals werden hier auch verwendete Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien erfasst. Je nach Detaillierungsgrad der Dokumentation können auch jegliche Arten von Dokumenten an die Dokumentation angehängt werden. So ist es beispielsweise auch möglich, Prüfprotokolle oder Foto-Dokumentationen zur Instandhaltungshistorie hinzuzufügen.





Highlights & Nutzen

PROXIA Wartung/Instandhaltung

- Alle Tätigkeiten der Instandhaltung im Vorfeld planbar und auf einen Blick
- Intuitive, einfache Bedienung durch den Einsatz von Modern-UI
- Mobile, Plattform unabhängige Erfassung der Instandhaltungstätigkeiten
- Digitale Dokumentation aller Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen
- Nachweis der Gemeinkosten in der Instandsetzung
- Kosten Forecast für die Instandhaltungskosten, von der Kostenstelle bis runter zur Baugruppe

PROXIA MES . Highlights & Nutzen

PROXIA – Der MES-Projektrealisierer

Mit der Entscheidung für PROXIA MES legt ein Produktionsunternehmen den Grundstein für eine nachhaltige Verbesserung seiner Produktionsprozesse, stets im Hinblick auf die Verbesserung der OEE-Kennzahl: Höhere Verfügbarkeit, mehr Leistung der Ressourcen sowie eine bessere Produktqualität.

Die Zusammenarbeit mit PROXIA ist mehr, als nur der Erwerb einer MES-Software, sie ist der Einstieg in eine Partnerschaft mit einem der führenden Anbieter im MES-Umfeld. PROXIA bietet als MES Lösungs-Partner eine hohe strategische Kompetenz und Power in der Projektrealisierung. Mit unserem MES Prozess-Consulting unterstützen wir Unternehmen stark praxis- und zielorientiert mit modernsten Lean-Production-Methoden, SMED-Konzepten und Rüstzeitoptimierungs-Modellen.

Als Technologie-Trendsetter bietet PROXIA transformierbare, eigenentwickelte MES-Produkte mit modernem Design, ergonomischer Benutzerführung und modularer Konzeption für eine zukunftsfähige, in sich stimmige MES-Gesamtlösung, die mit den Anforderungen in Unternehmen mitwächst. Individuelle MES Software-Produkte mit hohem Standardisierungsgrad sorgen für eine kurze Einführungszeit mit schnellem Produktiv-Einsatz und kurzer Amortisationszeit der MES-Investition.

Mit PROXIA MES auf Kurs zur smart factory

Herausragende MES Software-Produktmerkmale und moderne PROXIA Technik-Innovationen unterstützen Produktionsunternehmen auf dem Weg zur perfekten Produktion, smart factory und Industrie 4.0.

Highlights & Nutzen

PROXIA MES

- PROXIA Leitstand/Feinplanung mit Livedaten-Integration aus der Produktionsebene
- PROXIA MDE/BDE mit modernen Signalerfassungs- und Vernetzungsmethoden (digitale I/O Module, OPC-UA, Protokolle, u.a.)
- PROXIA Frühwarnsystem für schnellere Produktions-Maßnahmen bei Unterbrechungen
- Bedarfsgerechte PROXIA Software-Bedienkonzepte für bessere Übersichtlichkeit
- PROXIA Dynamic Reporting für dynamische Online-Auswertungen
- PROXIA KPI.web für ortsunabhängige Kennzahlenauskunft
- PROXIA Online-Monitoring für Echtzeit-Maßnahmenmanagement
- PROXIA hybride Datenverarbeitungstechnologie

Ihr starker MES-Projektrealisierer!

Einsparungspotentiale

durch den Einsatz von PROXIA MES:

Produktionsdurchlaufzeiten	-55%
Papierarbeit	-67%
Dateneingabezeit	-36%
Work in Progress (WIP)	-32%
Vorbereitungszeit	-22%
Fehler und Ausschuss	-22%

kocher-plastik Maschinenbau GmbH
Buderus Edelstahl
EBRO ARMATUREN
HERBERT
SCHIENLE MAGNETTECHNIK
HF MIXING GROUP
VOITH
ATOTECH
ENGEL
ebi bilstein
KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP
Parker
UNICOR
team technik DIE FERTIGUNG GMBH
Ortlinghaus DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE
stoba Präzisionstechnik GmbH & Co. KG
TILLMANN PROFIL METALL IN BESTFORM
Hohenhausen Werkzeug-, Formen-, Vorrichtungs-, Sondermaschinenbau
mhwirth
Ensinger
MANN+HUMMEL
FESTO
LEHMANN METALLTECHNIK GmbH
MARK
Eickhoff

PROXIA MES sorgt für lückenloses Produktions-Monitoring. Die Echtzeit-Erfassung von Maschinen- und Betriebsdaten sichert Rückverfolgbarkeit, Produktqualität, Lieferflexibilität und absolute Termintreue.

OBERAIGNER Powertrain

Mit PROXIA MES können wir unsere Arbeitsplanung viel präziser durchführen und Produktionskapazitäten besser nutzen. Dank der BDE-Erfassung lassen sich Maschinen- und Rüstzeiten nun genau ermitteln.

global closure systems OBRIST

Die exakte Fertigungsplanung mit dem PROXIA MES-Leitstand sichert uns eine Liefertermintreue von über 90%. Die Planung unserer komplexen Aufträge ist sehr einfach bei gleichzeitig höchster Software-Performance.

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
10130 Perimeter Parkway,
Suite 230, Charlotte, NC 28216
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

Produktion auf Kurs
www.proxia.com

Industrie 4.0