

HYDRA- Maschinendaten

... damit Sie schnell und zuverlässig
herausfinden, wie Ihre Maschinen
laufen!



HYDRA-Maschinendaten

Effiziente Nutzung von Maschinen

Maschinen lassen sich viel effizienter nutzen und sind viel verfügbarer als Sie es für möglich halten – vorausgesetzt, Sie kennen die Hintergründe von Ausfällen oder Störungen. Es gibt ein Werkzeug, das Maschinendaten mit geringem Aufwand erfasst und die Daten genau nach Ihren Regeln auswertet: Das Modul Maschinendatenerfassung (MDE) des Manufacturing Execution Systems (MES) HYDRA. Mit Hilfe dieses Systems erfahren Sie alles Notwendige über Ihre Maschinen - der erste Schritt, um Nutzungsgrade und Verfügbarkeit Ihrer Maschinen und Anlagen deutlich zu steigern.

Zahlen belegen, wie viel Potenzial es hier noch gibt: Die durchschnittliche Maschinenauslastung liegt bei weniger als 60 Prozent.

Ungeplante Stillstände bilden mit einem Anteil von 10 bis 15 Prozent ein hohes Verschwendungspotenzial.

Mit der HYDRA-MDE steht ein Werkzeug zur Verfügung, das bereits in vielen Fertigungsunternehmen im Einsatz ist, mit relativ geringem Aufwand die Maschinendaten erfasst und diese nach Ihren individuellen Regeln auswertet.



Stammdaten anlegen und verwalten

Sie definieren, welche Daten von welchen Maschinen in welcher Form erfasst, wie Ergebnisse berechnet und wie diese dargestellt werden:

- Maschinenstammdaten anlegen und verwalten
- Schichtpläne und Werkskalender einrichten
- Maschinenzustände und Betriebsmittelkonten festlegen
- Regeln für die Datenerfassung und -verbuchung bestimmen
- Wartungsintervalle für die Instandhaltung festlegen



Daten manuell erfassen

Über Störgrundtaster oder geeignete Terminals können Werker und Einrichter Maschinen- und Anlagenzustände manuell melden:

- Rüsten, Anfahren, Produktion
- organisatorische Stillstände (kein Material vorhanden, Werkzeug fehlt, Warten auf Instandhaltung)
- technische Störungen (Werkzeugprobleme, elektrische oder mechanische Störungen)



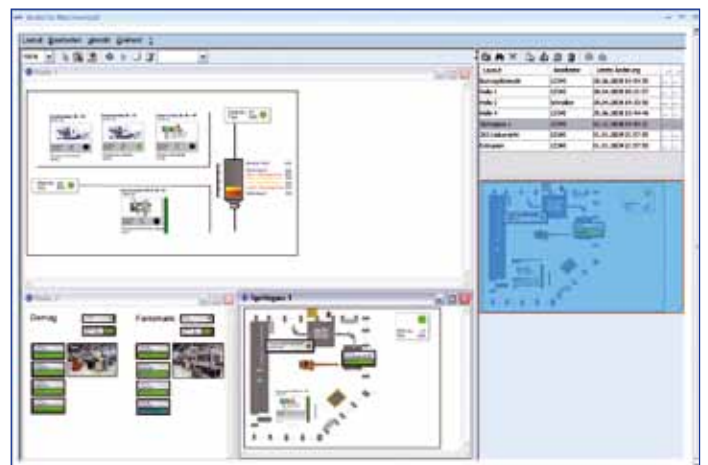
Maschinendaten automatisch übernehmen

In der HYDRA-MDE steht eine Vielzahl technischer Möglichkeiten zur Verfügung, Maschinen an das System anzubinden. Über digitale Eingänge lassen sich Stückzahlen, Laufmeter oder Störsignale direkt erfassen, indem Sensoren in den Maschinen angeschlossen werden. Alternativ kommuniziert HYDRA-MDE über Datenschnittstellen mit Maschinen- und Anlagensteuerungen. In der SPS gespeicherte Daten wie Stückzahlen, Zustände und Störzeiten werden so automatisch übernommen. HYDRA unterstützt gängige Protokolle und Kommunikationstechniken wie beispielsweise OPC, XML, Euromap und Profibus.

Maschinen überwachen

Ihre Maschinen können Sie mit Hilfe von HYDRA-MDE in Echtzeit überwachen – und bei Problemen sofort reagieren. Beispiele sind:

- Übersichten zum aktuellen Maschinenstatus
- grafischer Maschinenpark mit Anzeige der Zustände aller Maschinen eines Werks oder einer Fabrikhalle



Der individuell gestaltbare „Grafische Maschinenpark“ zeigt die aktuellen Zustände von Maschinen und Anlagen.

- Ermittlung von Zykluszeiten und Hubzahlen
- ein Online-Wartungskalender mit Ampelfunktion unterstützt Ihre Wartungsaktivitäten
- Beobachtung von Maschinen mit dem browserbasierten Maschinenmonitor über das Internet oder über Smartphones
- Eskalationsmanagement: Signalisierung von Störungen über SMS oder Mails an den richtigen Empfänger



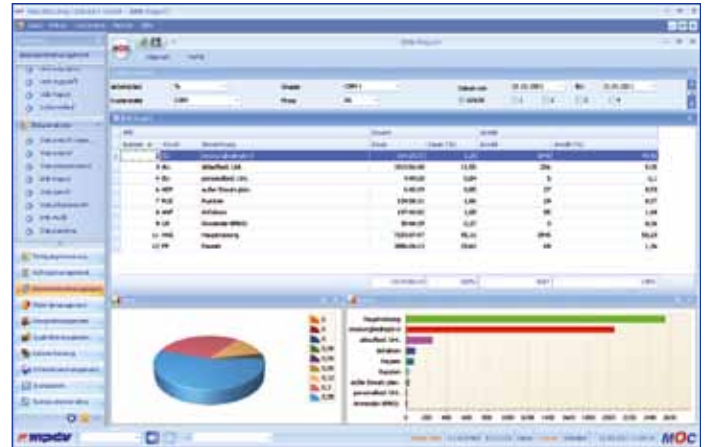
Daten auswerten

Die Auswertung von Maschinendaten legt Probleme in der Produktion offen und ermittelt Kennzahlen für das Controlling oder die Instandhaltung. Beispiele hierzu sind:

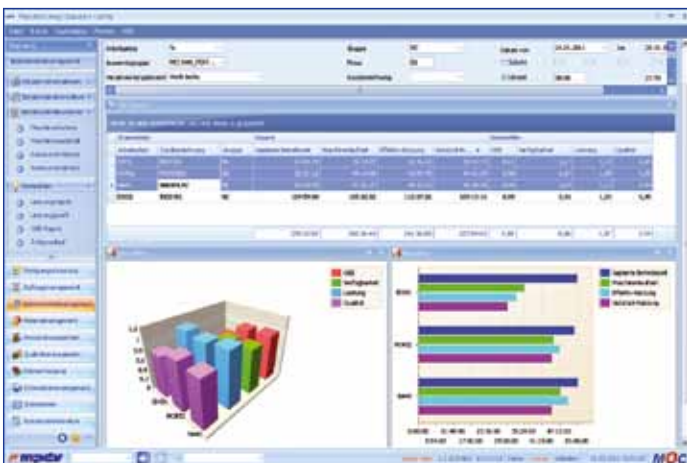
- Stillstands- und Störklassen in Tabellenform auswerten
- Stillstandsverlauf, Nutzungsschreiber, Maschinenzeitprofile
- Auswertungen zu Produktionslinien mit verketteten Maschinen, Aggregaten und Handlingsgeräten
- Nutzungsgrade nach individuellen Regeln berechnen
- grafische Darstellung des Zyklus- und Hubzahlverhaltens von Maschinen
- stückzahl- und zeitbezogene Leistungsreports
- Kennzahlenmonitor mit Berechnungen zu Overall Equipment Effectiveness, Total Productivity Indicator (TPI) und vielen anderen Kennzahlen
- Langzeitarchive für Maschinen, Maschinengruppen oder Kostenstellen



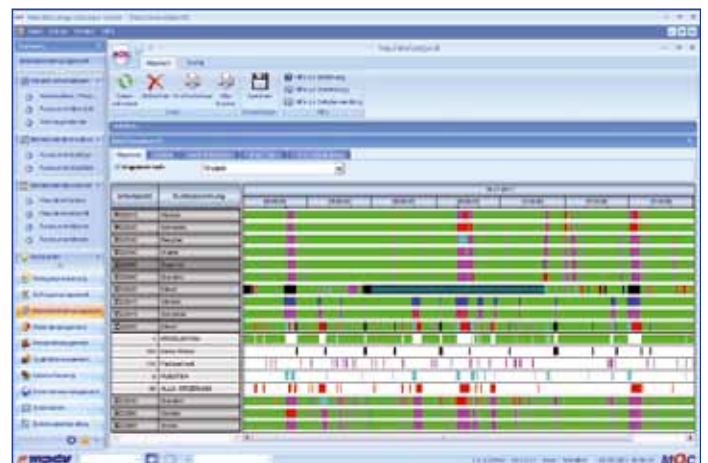
Über die konfigurierbaren MDE-Funktionen kann sich der Anwender die Daten anzeigen lassen, die er für seinen individuellen Blick auf die Maschinen benötigt.



Eine Auskunft dazu, welche Störungen an Maschinen in welcher Häufigkeit und mit welchem zeitlichen Anteil aufgetreten sind, gibt die HYDRA-MDE über spezielle Reports.



Auf Knopfdruck werden Kennzahlen nach unternehmensspezifischen oder allgemeingültigen Vorgaben berechnet.



Um den Problemen auf die Spur zu kommen, werden die Zustände an Maschinen minutengenau protokolliert.

HYDRA und MPDV

Perfekte Integration mit HYDRA

HYDRA ist ein breit angelegtes und modernes Manufacturing Execution System (MES) mit einem großen Funktionsumfang – damit eröffnet HYDRA einen Rundumblick auf alle Daten der Bereiche Produktion, Personal und Qualität. Diese Transparenz ist notwendiger denn je, damit einem Fertigungsunternehmen auch für kurzfristige Entscheidungen alle notwendigen Informationen zur Verfügung stehen.

Wie alle weiteren HYDRA-Module setzt auch die MDE auf eine integrierte Datenbank auf. Damit ermöglicht HYDRA die nahtlose Abbildung zusammenhängender Prozesse und Betrachtungen über alle Ressourcen hinweg – ein Vorteil der sich mit vielen Beispielen belegen lässt:

- parallele Sicht der Stillstandszeiten in Kombination mit Aufträgen, Arbeitsgängen, Werkzeugen, Chargen und Produktionslosen,
- Einbeziehen der MDE-Daten bei der Ermittlung von Prämien- oder Leistungslöhnen für Maschinenbediener und Einrichter,
- deutlich verbesserte Möglichkeiten bei der Fertigungssteuerung und Feinplanung von Aufträgen auf der Basis realer Maschinenverfügbarkeiten,
- automatische Berechnung und Anzeige der Prüfintervalle bei der Qualitätskontrolle auf Basis der ermittelten Stückzahlen und Netto-Laufzeiten aus der MDE,
- gezielter Einsatz des Wartungspersonals durch automatisch generierte und aktualisierte Wartungskalender.

MPDV: die MES-Experten

MPDV Mikrolab GmbH ist führender Anbieter auf dem Markt der Manufacturing Execution Systeme (MES). Seit mehr als 30 Jahren

entwickeln wir MES-Lösungen, die auf innovativen Software-Produkten basieren und die wir bedarfsgerecht durch Dienstleistungen wie Consulting, Projektmanagement, Inbetriebnahme, Customizing, Software-Anpassungen, Schulungen und Support ergänzen.



Weltweit ist MPDV an elf Standorten in Deutschland, Frankreich, der Schweiz, Singapur, China und den USA vertreten. Unsere MES-Lösungen sind bei mehr als 750 Fertigungsunternehmen – vom mittelständischen Betrieb bis hin zu global agierenden Konzernen – in zahlreichen Branchen im praktischen Einsatz.

MPDV gilt als Vorreiter bei der Verbreitung des MES-Gedankens und engagiert sich in diesem Sinne in Organisationen wie dem VDI, dem VDMA, dem MES D.A.CH-Verband und der MESA.

MPDV gilt als Vorreiter bei der Verbreitung des MES-Gedankens und engagiert sich in diesem Sinne in Organisationen wie dem VDI, dem VDMA, dem MES D.A.CH-Verband und der MESA.

HYDRA: DIE INTEGRIERTE MES-LÖSUNG FÜR DIE BEREICHE

FERTIGUNG

PERSONAL

QUALITÄT

Auftragsdaten	Leitstand	Zeitwirtschaft	Personalzeit	Fertigungsbegleitende Prüfung
Maschinendaten	BDE	Personaleinsatzplanung		Prüfplanung SPC
Energiemanagement		Zutrittskontrolle		Traceability Erstmuster
Prozessdaten	Materialfluss	Sicherheitsleitstand		Prüfmittel
DNC	Tracking / Tracing	Leistungslohnermittlung		Reklamationsmanagement
Werkzeuge / Verwaltung		Prämienlohn / ERA		Wareneingang / -ausgang

MPDV Mikrolab GmbH

Römerring 1
74821 Mosbach
Deutschland
Fon +49 6261 9209-0
info@mpdv.de · www.mpdv.de

MPDV-Standorte:

Mosbach · Hamburg · Hamm · Heidelberg · München
Stuttgart · Winterthur/CH · Amboise/F · Chicago/USA
Shanghai/PRC · Singapur/SGP

© 2012 MPDV Mikrolab GmbH
Doku-Ident: PRMDE 04/2012

Die genannten Einrichtungs-/Produktamen sind Warenzeichen der jeweiligen Hersteller oder Anbieter. HYDRA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der MPDV Mikrolab GmbH.