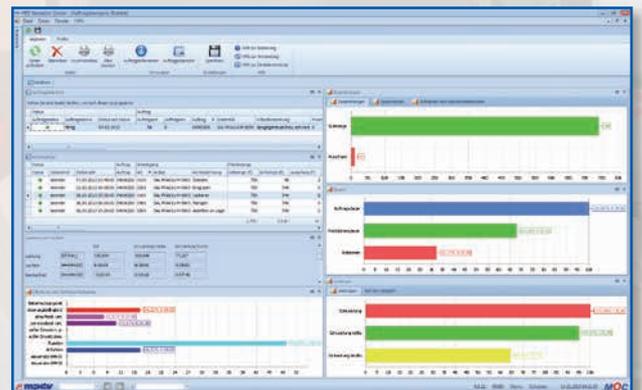
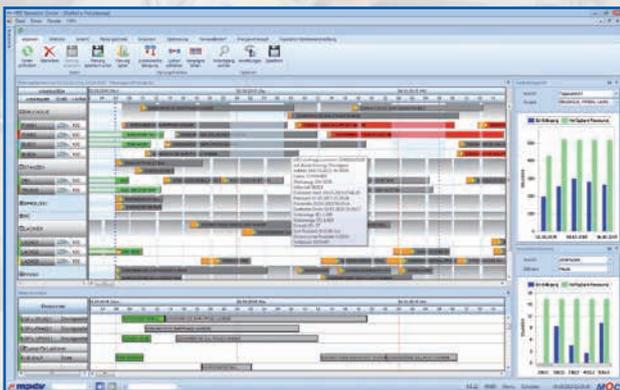


Die Fertigung optimal steuern,
ohne Engpässe oder Terminverletzungen!



MOTIVATION





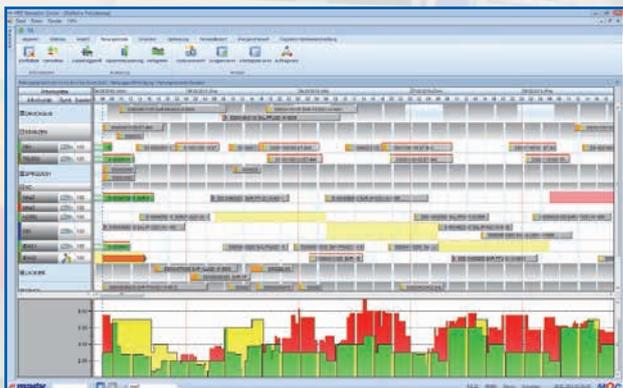
Reaktionfähige Fertigungsplanung und -steuerung

Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Fertigungsunternehmen effektiv planen, Ressourcen optimal auslasten und schnell auf Kundenanforderungen reagieren.

Der HYDRA-Leitstand (HLS) unterstützt Ihre Fertigungsprozesse durch einen 360°-Blick auf alle benötigten Ressourcen und ermöglicht eine proaktive, reaktionfähige Fertigungssteuerung – schneller und effektiver als zentral organisierte PPS- oder ERP-Systeme.

Zentrales Element des Leitstands ist die grafische Plantafel in Form eines Gantt-Charts. Manuell bediente Stecktafeln haben damit endgültig ausgedient. Reagieren Sie in Echtzeit auf geänderte Liefermengen und -termine sowie Situationen an Maschinen und Arbeitsplätzen, die spontan entstehen und oft vom Idealzustand abweichen!

Neben mehr Transparenz bei der Fertigungssteuerung profitieren Sie von Nutzeffekten wie verkürzten Durchlaufzeiten, reduzierten Umlauf- und Lagerbeständen, einer hohen Termintreue bei optimaler Kapazitätsauslastung, verringerten Rüstkosten und optimierten Losgrößen.

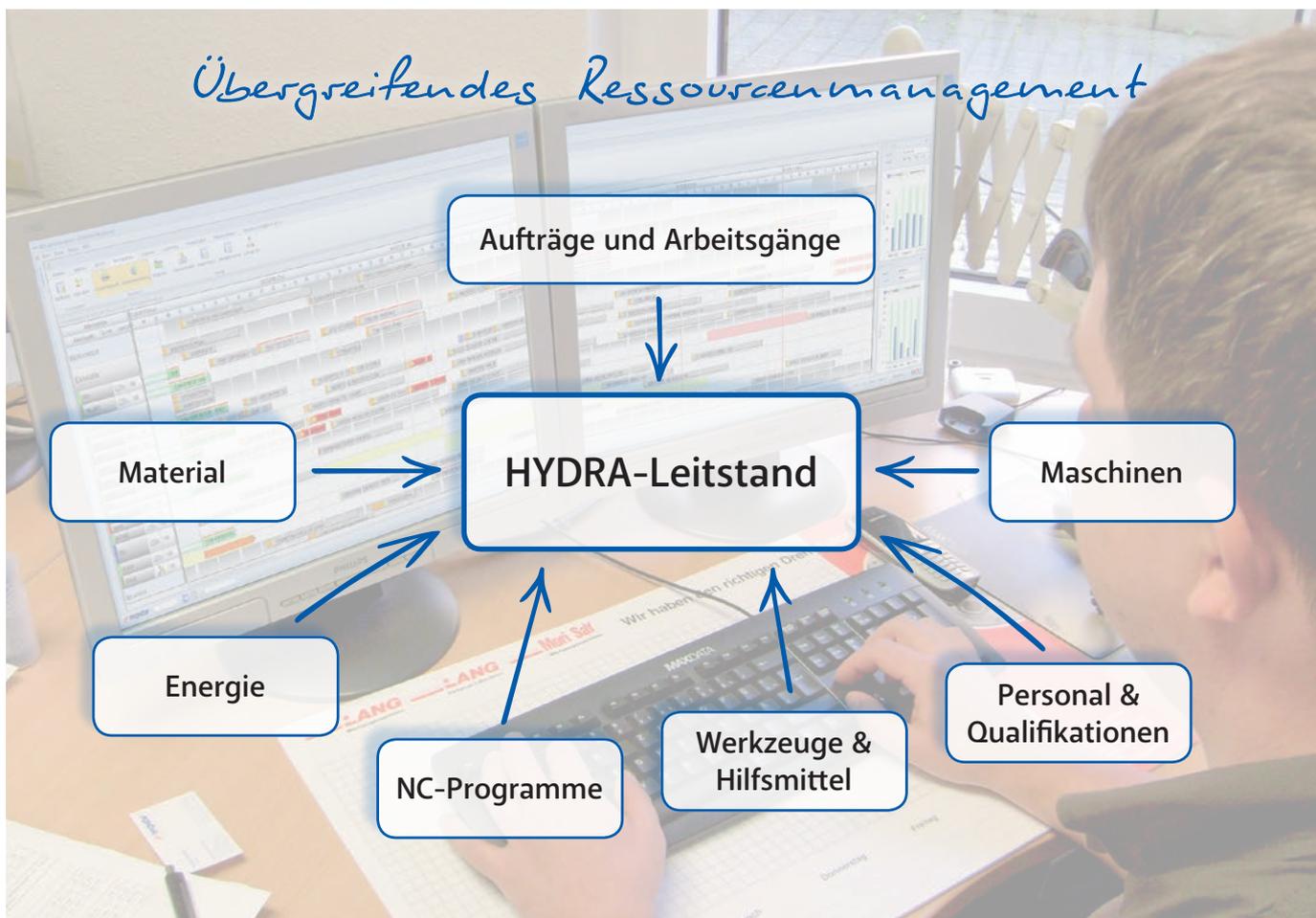


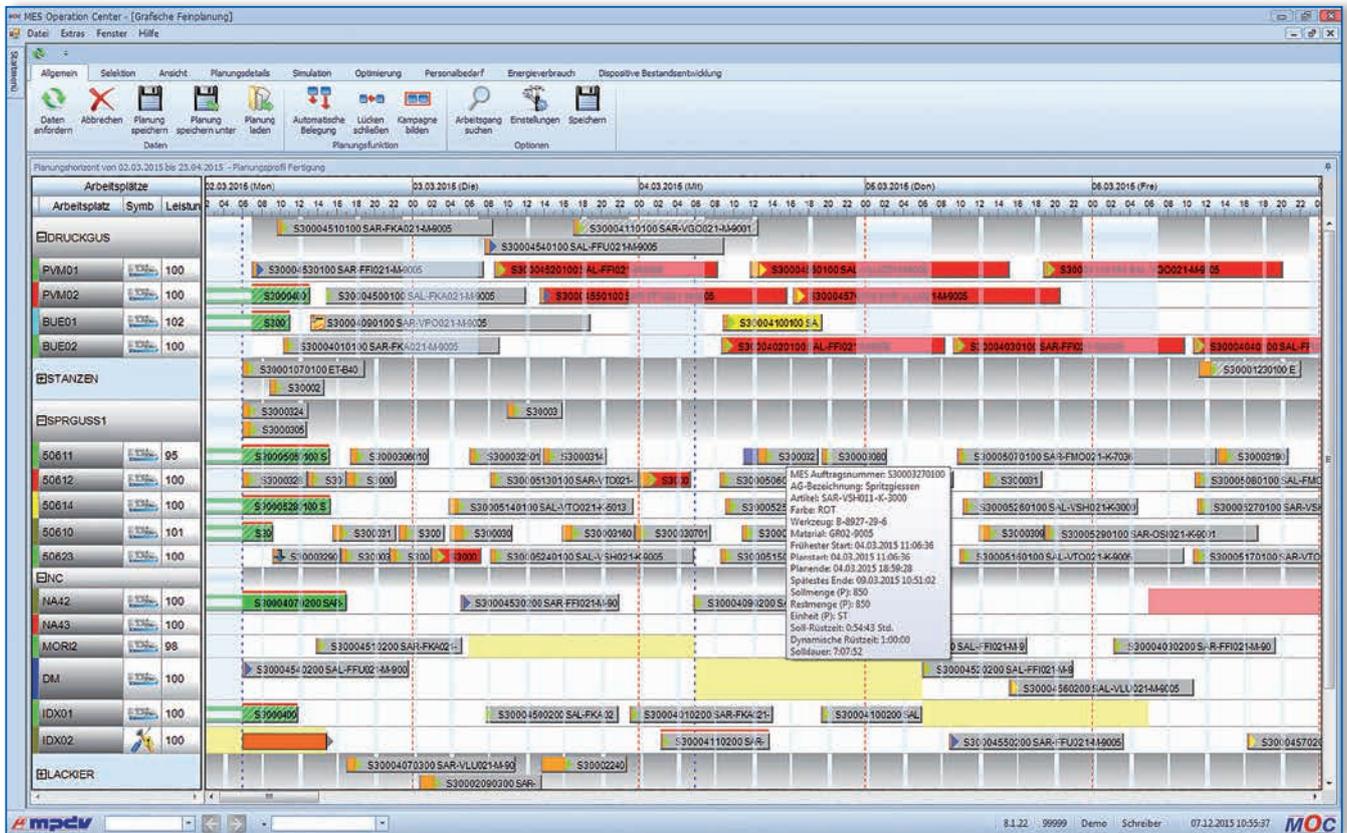
ANWENDUNG

Ganzheitliches Ressourcenmanagement

Der HYDRA-Leitstand unterstützt nicht nur bei der Planung und Belegung von Maschinen, sondern berücksichtigt dabei auch weitere Ressourcen wie beispielsweise Werkzeuge, Prüfmittel, NC-Programme, Material und Energie. Außerdem ermittelt der Leitstand den Personalbedarf, der mit Hilfe der Personaleinsatzplanung (HYDRA-PEP) gedeckt werden kann. Wesentliche Funktionsmerkmale des HLS sind:

- Grafische Plantafel (Gantt-Chart) mit intuitiver Drag&Drop-Bedienung
- Anzeige und Berücksichtigung von individuellen Schichtkalendern und Leistungsgraden
- Automatische Planung auf Basis von Belegungsregeln, Kennzahlen und Profilen
- Verplanung mehrstufiger Aufträge über Auftragsnetze
- Spezielle Funktionen zur Kampagnenbildung und zum Splitten von Aufträgen
- Simulation und Optimierung von Planungsszenarien
- Selbstlernende und -optimierende Algorithmen auf Basis von Erfahrungswerten abgeschlossener Arbeitsgänge
- Unterstützende Auswertungen wie z.B. Konfliktliste, Kapazitätsauslastung und Auslastungsprofil





Planung und Steuerung in Echtzeit

Im Gegensatz zu vielen ERP- oder PPS-Systemen basiert die Planung mit dem HYDRA-Leitstand auf Echtzeitdaten und erfolgt gegen real verfügbare Kapazitäten. Im Idealfall greift der HLS auf relevante Produktionsdaten zu, die über andere MES-Anwendungen erfasst werden:

- Fortschrittmeldungen aus erfassten Betriebsdaten zum permanenten Abgleich der Plan-/IST-Situation
- Maschinenzustände und Wartungsaktivitäten aus erfassten Maschinendaten
- Verfügbarkeit von Material, Werkzeugen und Hilfsmitteln, mit relevanten Informationen aus MES-Anwendungen für Material- und Produktionslogistik, Prüfmittelmanagement sowie Werkzeug- und Ressourcenmanagement
- Energieoptimierte Fertigungsplanung auf Basis von erfassten Energieverbrauchsdaten
- Rückmeldung an CAQ-Anwendungen (z.B. Fertigungsprüfung), damit Prüfpläne rechtzeitig zum Produktionsstart verfügbar sind

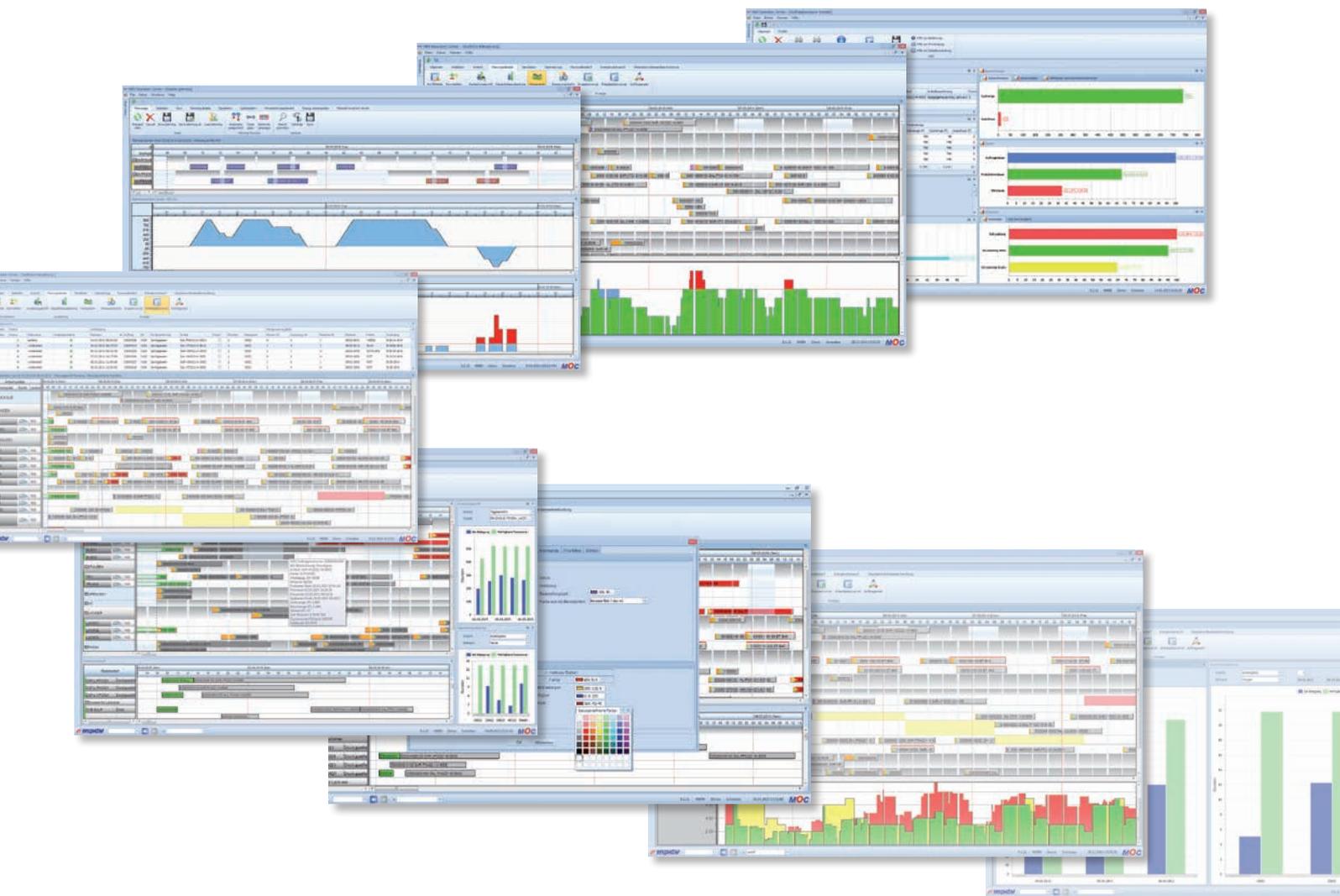
INTEGRATION

TRANSPARENZ

Die komplette Wertschöpfungskette im Blick

Damit alles rund läuft und Aufgaben klar verteilt werden können, müssen alle Informationen transparent zur Verfügung stehen. Dafür bietet der HYDRA-Leitstand eine Vielzahl an Auswertungen und Funktionen:

- Flexibel konfigurierbare Plantafel mit umfangreichen Info-Funktionen
- Info-Leitstand ohne Planungsbefugnis
- Rüstwechselliste für die Arbeitsvorbereitung
- Hinterlegen von begleitenden Auftragsinformationen (Notizen)
- Listen zum Auftragsvorrat für Maschinen und Maschinengruppen
- Kapazitätsgebirge und Auslastungsgrafiken
- Druckfunktionen für Belegungsgrafiken und Tabellen
- Mobile App zur dezentralen Fertigungssteuerung (Touch2Plan)

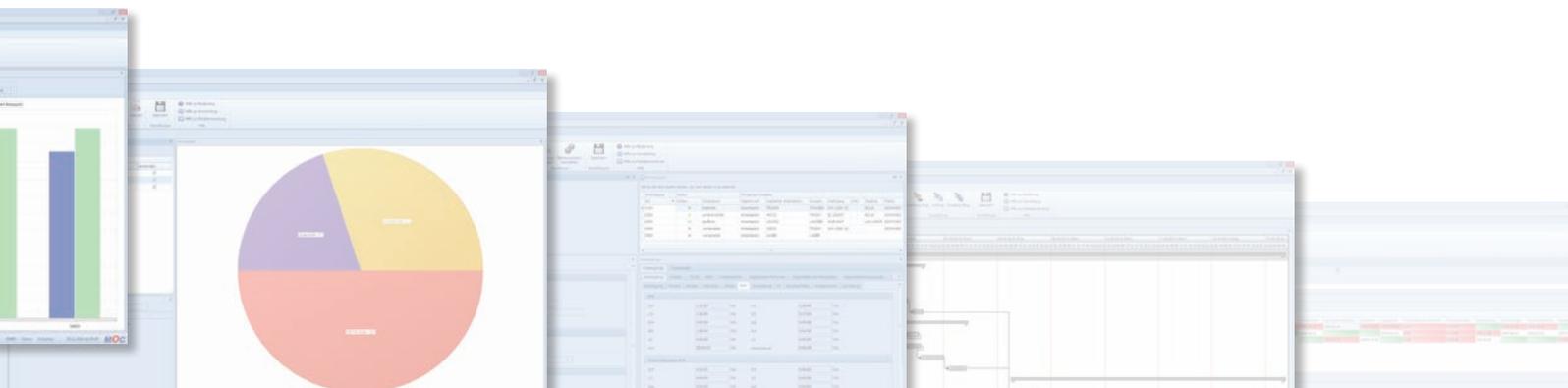


Komplexität meistern

Der HLS ist hoch flexibel. Er kann durch umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten mit Produktionssystemen aller Branchen umgehen und sowohl ein- als auch mehrstufige Fertigungsprozesse abbilden:

- Manuelle, halb- und vollautomatische Belegung
- Terminierung von einstufigen und mehrstufigen Fertigungsaufträgen
- Flexible Vorwärts- und Rückwärtsterminierung
- Variabel einstellbare Planungshorizonte
- Arbeitsgang- und Maschinenbelegung nach hinterlegten Prioritäten
- Reduzierungsstrategien bei Kapazitätsengpässen
- Automatisches Schließen von Belegungslücken
- Berücksichtigung von Werkzeug- oder Materialwechseln (Rüstwechselmatrix) zur Optimierung von Rüstzeiten
- Individuelle Schichtkalender für jede Maschine als Voraussetzung für einen realen Kapazitätsabgleich
- Funktionen zum temporären Ändern des Kapazitätsangebots von Maschinen- und Arbeitsplätzen
- Splitten, Fixieren und gezielte Freigabe von Arbeitsgängen

FLEXIBILITÄT





Bedarfsgerechte, maßgeschneiderte MES-Anwendungen



Jede MES-Lösung ist so individuell wie das Unternehmen, das sie einsetzt. Ein MES muss modular aufgebaut und in weiten Grenzen konfigurierbar sein, damit aus praxiserprobten Standardfunktionen maßgeschneiderte Lösungen entstehen. Dabei sind die weit gespannten Anforderungen aller Unternehmensbereiche und -ebenen zu berücksichtigen: von ergonomischen Erfassungs- und Informationsfunktionen für die Werker bis hin zu aussagekräftigen Statistiken für das Management.

Die in diesem Prospekt dargestellten Beispiele für HYDRA-HLS-Anwendungen sind Kombinationen aus Standard-MES-Produkten von MPDV. Diese können bedarfsgerecht aus den Funktionsgruppen, die ein modernes MES charakterisieren, ausgewählt und schnittstellenfrei integriert werden:

- **Shopfloor Integration Services:** Schnittstellen zu Maschinen und Anlagen sowie Erfassungs- und Informationsfunktionen für die Werker
- **MES Applications:** leistungsfähige Programme für die Verarbeitung der Daten und Funktionen für die Datenpflege, die Feinplanung, das Monitoring und Controlling
- **Smart MES Applications:** zur Nutzung auf mobilen Geräten und in Web-Browsern
- **MES-Cockpit Applications:** Dashboards für übergreifende Kennzahlensysteme
- **Enterprise Integration Services:** Basisfunktionen und Schnittstellen zur nahtlosen Integration des MES in die bestehende IT-Landschaft

www.mpdv.com
info@mpdv.com

MPDV weltweit:
Mosbach · Hamburg · Hamm · Heidelberg
München · Stuttgart · Winterthur / CH · Chargé / F
Chicago / USA · Shanghai / PRC · Singapur / SGP


Die MES-Experten!