

AUTOMATION IT  
**AUTOMATION IT**  
AUTOMATION IT

Automation IT



**fiwa** ) group

## ► WILLKOMMEN IN DER WELT DER AUTOMATION

Die zunehmende Vernetzung der Geschäftsabläufe in allen Branchen erfordert einen umfassenden und optimierten Integrationsansatz, der über alle Unternehmensebenen hinweg greift.

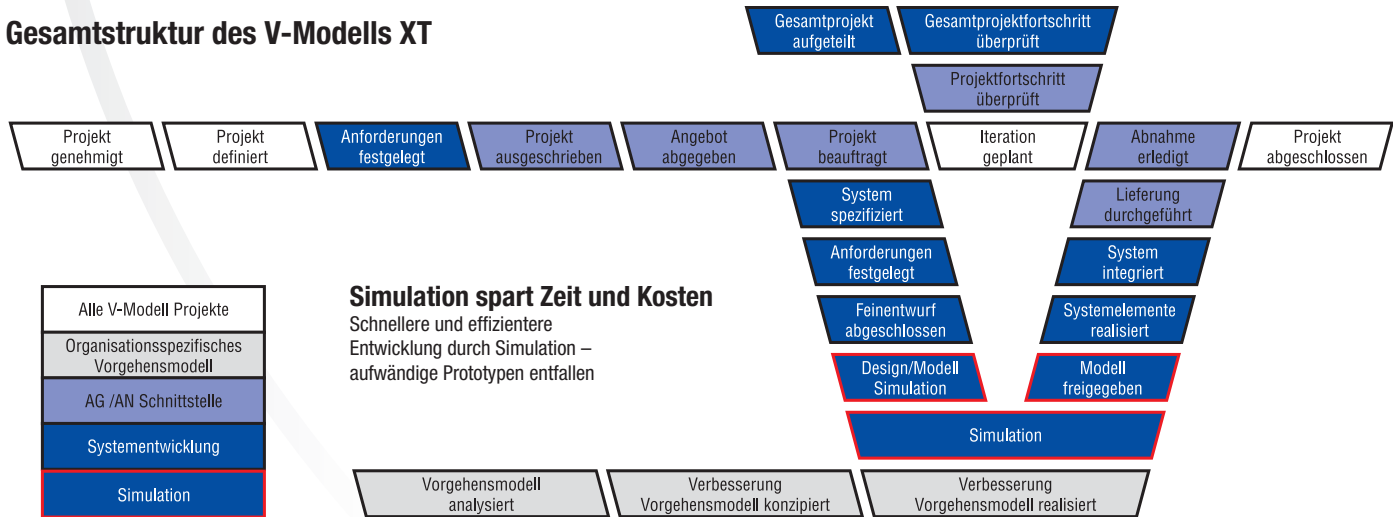
## ► HERAUSFORDERUNG PROJEKTABWICKLUNG

Wir konzentrieren uns mit all unserer Energie darauf, die gestellten Anforderungen optimal zu erfüllen. Zur erfolgreichen Durchführung eines Projektes gehört neben der technischen Ausführung ebenso eine für beide Parteien transparente Projektabwicklung. Die gemäß V-Modell standardisierte Vorgehensweise dient der Planung und Durchführung von Projekten und verfolgt folgende Ziele:

- Minimierung der Projektrisiken
- Verbesserung und Gewährleistung der Qualität
- Eindämmung der Gesamtkosten über den ganzen Projekt-/Systemlebenszyklus

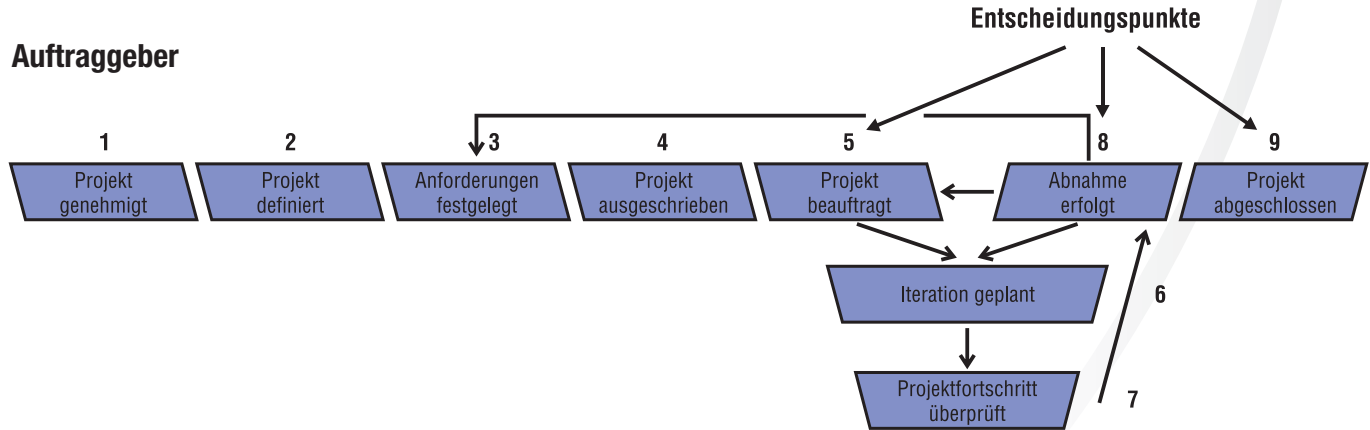
## ► VORGEHENSMODELL V-MODELL XT / METHODIK

### Gesamtstruktur des V-Modells XT



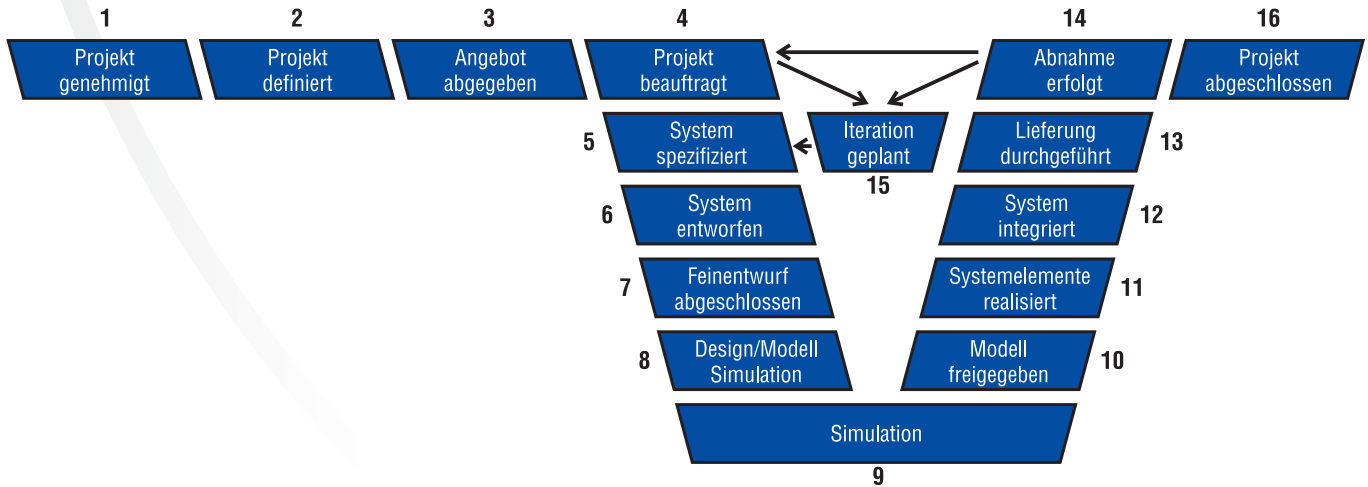
Alle V-Modell Projekte
Organisationsspezifisches Vorgehensmodell
AG / AN Schnittstelle
Systementwicklung
Simulation

## ► VORGEHENSMODELL V-MODELL XT / AUFTRAGGEBER



► VORGEHENSMODELL V-MODELL XT / AUFTRAGNEHMER

Auftragnehmer



## ► HERAUSFORDERUNG PRODUKTION

Eine hohe Produktivität bei gleichzeitig hoher Flexibilität ist heutzutage die allgegenwärtige Herausforderung an alle Unternehmen. Nur wer diese erfolgreich meistert, kann im ständig wachsenden internationalen Wettbewerb bestehen. Die Globalisierung und immer schneller fortschreitende technische Innovationen erfordern sehr straffe und durchgängige Produktionsstrukturen innerhalb eines Unternehmens.

Eine effiziente, transparente und flexible Produktion ist der Schlüssel zum Erfolg.

## ▶ EFFIZIENZ, TRANSPARENZ UND FLEXIBILITÄT

### ▶ **Effizienz**

Kostensenkung und gleichzeitige Sicherstellung einer termingerechten und qualitätsgesicherten Produktion, kurz das Erschließen aller Optimierungspotentiale, ist die Grundlage für mehr Effizienz.

### ▶ **Transparenz**

*„Nur wer seine Produktion genau kennt, kann sie verbessern.“*

Exakte und schnelle Informationen in Echtzeit über alle Produktionsabläufe bilden die Basis für eine Dokumentation und Analyse der gesamten Produktion. Dadurch wird es möglich, weitere Optimierungspotentiale zu lokalisieren, Qualitätsmerkmale zu kontrollieren oder auch die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften (z.B. Rückverfolgbarkeit) zu dokumentieren.

### ▶ **Flexibilität**

Sich rasch verändernde Marktsituationen und gesteigerte Kundenwünsche erfordern eine immer höhere Flexibilität. Kundenorientierte Produktion und schnelle Einführung neuer Produkte sind ein Trumpf im globalen Wettbewerb.



## ► TECHNOLOGIE

Das Streben nach mehr Effizienz, Transparenz und Flexibilität erfordert neue Informationstechnologien, Strukturen und Systeme. Hauptaufgabe ist die Integration der Planungsebene mit der Produktion, was nicht selten einer Verknüpfung zweier völlig unterschiedlicher Welten gleicht. Durch den Einsatz modernster Informationstechnologie wird diese vertikale Integration Wirklichkeit.

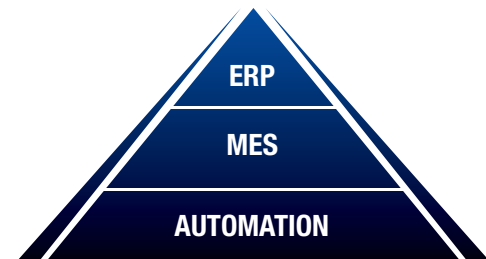
### **MES ist die Lösung!**

Manufacturing Execution Systems, kurz MES, automatisieren ihre produktionsnahen Geschäftsprozesse. In Kombination mit der vertikalen Integration legen sie damit den Grundstein für eine optimierte Produktion. Standardisierung und Perfektionierung der Geschäftsprozesse, Reduzierung von manuellen Tätigkeiten, intuitive Bedienung und einen Überblick über die gesamte Produktion in Echtzeit ... all das bietet ein modernes MES.

## ► TECHNOLOGIE

Internationale Standards wie ANSI / ISA S95 bzw. IEC / ISO 62264 definieren MES und deren Funktionalitäten.

*„Ein MES ist ein dynamisches Informationssystem zur effizienten Durchführung von Produktionsabläufen. Unter Berücksichtigung von aktuellen und exakten Daten optimiert das MES die Steuerung von Produktionsabläufen - von der Auftragserstellung bis zum fertigen Produkt.“*



## ► KOMPETENZ

Die Integration der zwei Welten, Management und Produktion, erfordert ein hohes Maß an Kompetenz. Erfahrung und Know-How im Umgang mit Manufacturing Execution Systems, aber auch das Wissen um die produktionsnahen Geschäftsprozesse sind von großer Wichtigkeit. System und Systemintegrator müssen aufeinander abgestimmt sein.

„Nur durch engen Kontakt und Austausch mit unseren Kunden können wir optimal auf deren Wünsche reagieren. Gemeinsam etablieren wir neue Standards für Effizienz und Gewinnoptimierung – an allen Gliedern der Wertschöpfungskette.“

## ▶ **KOMPETENZ**

**fiwa)group ist der kompetente Systemintegrator für MES-Lösungen.**

▶ **fiwa)group hat langjährige MES-Erfahrung.**

Wir realisieren seit mehr als 15 Jahren erfolgreich MES-Lösungen.

▶ **fiwa)group ist herstellerunabhängig.**

Wir integrieren Systeme der verschiedensten Hersteller und selbst entwickelte Lösungs-Standards.

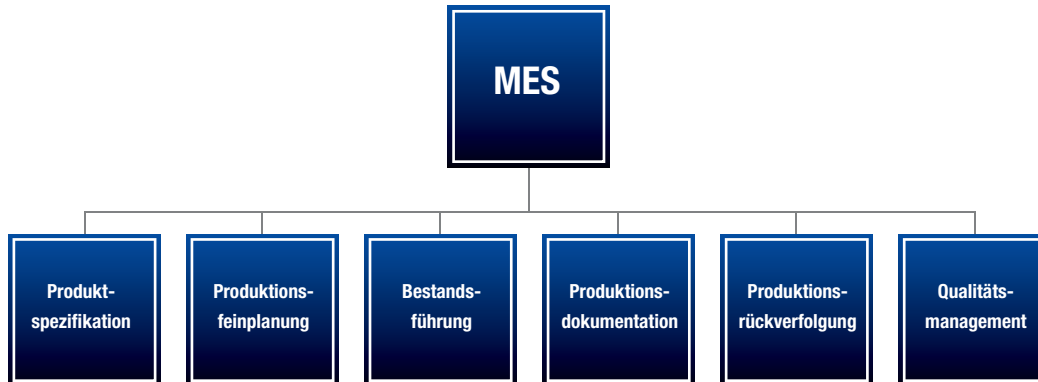
▶ **fiwa)group ist Branchenspezialist.**

Wir haben langjährige Erfahrung in den Branchen Chemie, Öl und Gas, Nahrungsmittel und Pharma.

▶ **fiwa)group macht Gesamtlösungen.**

Wir liefern Gesamtlösungen von der Hardwareplanung über die Prozessleittechnik bis zu MES.

## ► MES - FUNKTIONALITÄTEN



## ▶ **MES - FUNKTIONALITÄTEN**

Ob voll integrierte MES-Lösung oder kundenspezifische Detail-Lösung, **fiwa**group realisiert die ideale Lösung für alle Anforderungen.

### ▶ **Produktspezifikation**

Komfortable Verwaltung von Produktspezifikationen und Rezepten

### ▶ **Produktionsfeinplanung**

Optimierte Planung von Aufträgen und Chargen unter Berücksichtigung von Rezepten und Ressourcen

### ▶ **Bestandsführung**

Detaillierte Verwaltung von Materialien und Lagerbeständen mit Chargenbezug

### ▶ **Produktionsdokumentation**

Erfassung, Archivierung und Auswertung von Prozess- und Produktionsdaten

### ▶ **Produktionsrückverfolgung**

Komplette Rückverfolgbarkeit vom Produkt zum Rohstoff und umgekehrt

### ▶ **Qualitätsmanagement**

## ▶ **MES - INTEGRATION**

Integration von vorhanden Systemen oder integrierte Gesamtlösung – **fiwa**group integriert MES-Lösungen in die Planungs- und Produktionsumgebung.

### ▶ **ERP Integration**

ERP-Systeme wie z.B. SAP liefern Basisdaten für die Produktionsfeinplanung und die Bestandsführung. Rückmeldungen aus der Produktion und dem Lager werden an die ERP-Systeme zurück gegeben. Die Integration von ERP-Systemen erfolgt über Standard-Schnittstellen wie z.B. B2MML oder IDoc.

### ▶ **Batch Integration**

In der MES-Lösung generierte Produktionsdaten werden zur weiteren Verarbeitung an Batch-Systeme übertragen. Nach der Ausführung liefern die Batch-Systeme die Ergebnisse zurück.

## ▶ **MES - INTEGRATION**

### ▶ **PLS Integration**

Prozessdaten werden über Standard-Schnittstellen wie OPC aus den Prozessleitsystemen ausgelesen. Diese Daten werden in MES archiviert, analysiert und kontextualisiert.

### ▶ **3rd Party Integration**

Bereits vorhandene Systeme, externe Module oder spezielle Applikationen werden über Standardmechanismen wie z.B. XML, WebServices oder ActiveX integriert.



## ▶ DIENSTLEISTUNGEN

### ▶ **Analysen**

**fiwa)group** analysiert ihre Produktionsumgebung, ihre Prozesse und ihre bestehenden Systeme.

### ▶ **Konzepte**

**fiwa)group** konzipiert durchgängige MES-Lösungen inklusive der Integration ihrer vorhandenen Systeme.

### ▶ **Spezifikationen**

**fiwa)group** erstellt alle gewünschten Spezifikationen, vom Lastenheft und Pflichtenheft bis zur Feinspezifikation und System-Dokumentation.

### ▶ **Realisierung**

**fiwa)group** realisiert MES-Lösungen, von kleinen Individual-Lösungen bis hin zu umfangreichen MES-Lösungen mit voller Integration in die vorhandene Umgebung.

### ▶ **Service**

**fiwa)group** bietet umfangreichen Service, angefangen von Support, über Fernwartung, bis hin zur 24h-Bereitschaft.

### ▶ **Schulungen**

**fiwa)group** organisiert Schulungen für alle Anwender, vom Bediener bis zum Wartungspersonal.

## ▶ REFERENZEN (AUSZUG)

- ▶ Nestlé AG
- ▶ Wacker Chemie AG
- ▶ Klöckner Pentaplast GmbH & Co. KG
- ▶ Nitrochemie Aschau GmbH
- ▶ Dyneon GmbH & Co. KG
- ▶ Aleris Recycling GmbH Töging

**fiwa** ) group

► **STANDORTE**    [www.fiwagroup.com](http://www.fiwagroup.com)

**Hauptsitz**

**Finze & Wagner EMSR Ingenieures. mbH**

Piracher Straße 76-78 · 84489 Burghausen · Germany

fon +49 8677 884-0 · fax +49 8677 884-333

e-mail: [office@fiwagroup.com](mailto:office@fiwagroup.com)

**Niederlassungen Deutschland:**

93333 Neustadt a. d. Donau

76829 Landau i. d. Pfalz

01612 Nünchritz

**Niederlassung Österreich:**

4020 Linz

**Niederlassung Rumänien:**

557260 Selimbar/Sibiu

**Niederlassungen China:**

Hauptsitz Hongkong

Guangzhou

Shanghai

**worldwide solutions**

ENGINEERING IS OUR  
ENGINEERING **PASSION**

**fiwa** group