

Vortragsangebote: Inhalte **Vortragsziel** **Vortragsgestaltung****Vortragsinhalte**

**! Zielstellung: Nutzen und Gewinn erzielen ----> Fehler und Verluste vermeiden !**

**Den Teilnehmern der Veranstaltung wird eine CD übergeben. Inhalt: Tipps und für die Praxis verwertbare Unterlagen.**

**1. Einführung zu den Vortragsinhalten**

**2. Vortragsblöcke, Übersicht**

**3. Vortragsblöcke, Informationen zum Inhalt, Kurzfassungen**

**1. Einführung zu den Vortragsinhalten**

Selbst einzelne Gebiete der Verfahrenstechnik sind in ihrer Gesamtheit einschließlich ihrer praktischen Anwendung für Einzelpersonen nicht mehr überschaubar. Das gilt um so mehr für die für die gesamte Verfahrenstechnik. Andererseits können Aufgabenstellungen und Probleme oft nur durch Nutzung der Erkenntnisse aus den verschiedenen Gebieten bewältigt werden. Es ist auch nicht auszuschließen, dass der Spezialist im Laufe seines Arbeitslebens in andere Gebiete umsteigen oder diese verstärkt anwenden muss. Der Vortragende hat dieses mehrere Male selbst als anstrengend aber auch als Erfolg vermittelnd erlebt. Es ist dabei nicht nötig zu einem Allrounder auf dem neuen Gebiet zu werden. Dazu muss aber das allgemeine Handwerkszeug der Verfahrenstechniker genutzt werden. Dazu siehe: **Vortragsziel 4. Methodik...** . Dieses gilt für die unterschiedlichsten zukünftigen Einsatzmöglichkeiten der Absolventen. Das gelingt sogar bei verantwortlicher Tätigkeit im produzierenden Bereich unter ständigem Wettbewerbsdruck auf den Märkten hinsichtlich Qualität, Kosten, und Vertragserfüllung. In dieser Tätigkeit besteht die Möglichkeit, durch die Analyse der vorliegenden Daten, durch eigene Laborversuche und sorgfältig vorbereitete Eingriffe in die Prozesse wichtige Erkenntnisse zu gewinnen. Wichtige Voraussetzung für den Erfolg auf Dauer sind hier wie auch auf anderen Arbeitsgebieten

- am gegenseitigen Nutzen orientierter Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen der verschiedenen Gebiete,
- ein vernünftiger Umgang mit unterstellten und gleichgestellten Mitarbeitern, Nutzung ihrer Erfahrungen und Beobachtungen
- und die Beteiligung der Beteiligten am Erfolg.

Die einzelnen Vortragsangebote werden in der Regel in folgender Weise abgearbeitet:

**Typische Beispiele aus der erlebten beruflichen Praxis.**

Hinweise auf **Gesetzmäßigkeiten** der Grundlagen-, Technik- und ökonomischen Wissenschaft.

Herausarbeiten ihres **Systemcharakters**.

Darstellung der **know-how-Inhalte**, Tipps.

***! Verallgemeinernde Zusammenfassung , die auch für andere Situationen Anleitung zum Handeln sein kann. !***

In einzelnen Fällen überschneiden sich Teilinhalte verschiedener Blöcke. Nachdem ein Vortrag gehalten wurde kann der Auftraggeber auf die Zusammenstellung weiterer Vorträge aus unterschiedlichen Elementen, die für sein Fachgebiet von Interesse sind, Einfluss nehmen.

## 2. Vortragsblöcke,Übersicht

***nach oben***

***2.0 Einstieg in das Berufsleben, Hinweise***

***2.1 Gewinnsicherung durch Leitungstätigkeit, komplexe Inhalte, Ansätze***

## **2.2 Optimierung der Produktpalette und Verfahren, komplexe Inhalte, Ansätze**

## **2.3 Verfahrensstufen, Maschinen, Aggregate**

## **2.4 Einzelelemente**

## **2.5 Sonstiges**

### **3.Vortragsblöcke, Informationen zum Inhalt, Kurzfassungen**

**nach oben**

Die Vortragsdauer für Blöcke bzw. Vorträge ergibt sich aus Voraussetzungen aus dem Studium, Anforderungen zum Thema, Überschneidung mit weiteren Vorträgen und Interesse.

### **3.0 Einstieg in das Berufsleben, Hinweise**

**ca. 45 min**

Verallgemeinerung der Erfahrungen des Vortragenden aus beruflichem Aufstieg in 6 Etappen, verbunden mit viermaligem Betriebs- und Ortswechsel mit ständig neuen Aufgaben.

### **3.1 Gewinnsicherung durch Leitungstätigkeit, komplexe Inhalte, Ansätze**

**nach oben**

#### **3.1.1 Kostenrechnung**

**30...120 min**

Aufgaben und Ansatzpunkte für den Ingenieur zur Kostensenkung / Gewinnsteigerung. Im Aufgabenbereich Regeln oder Steuern ?

#### **3.1.2 Vom Angebot zum Vertrag**

**20...45 min**

Exakte Informationen dienen der Sache.

#### **3.1.3 Abläufe/ Nahtstellen in der Projektbearbeitung, Bedeutung von Zeitfaktor und Informationsübergabe**

**20...90 min**

Schlecht genutzte Zeit geht zu Lasten der Kosten und der Qualität.

### 3.1.4 Nichteinhalten der Verpflichtungen gegenüber dem Kunden

20...45 min

Nichteinhaltung von Terminen, Reklamationen und Nacharbeit schädigen den Kunden und den Lieferanten. Lieferanten verlieren ihr Gesicht! **Im Übrigen die gegenwärtigen Generalschwäche der deutschen Wirtschaft!**

### 3.1.5 Mitarbeiter- Aufgabenabgrenzung, im mittelständischen Betrieb oder gleichgelagerten Institutionen

20...45 min

Ohne Aufgabenabgrenzung – das Chaos. Trotzdem müssen Aufgabenabgrenzung und Auslastung der Kapazitäten nicht im Widerspruch stehen.

### 3.1.6 QS- Handbuch eines mittelständischen Betriebes (auch als Zusammenfassung von 3.1.2 bis 3.1.5)

60...90 min

Zeitliche und effektive Organisation von Abläufen in einer mittelständisch organisierten Firma des Maschinen und Anlagenbaus. In der Verallgemeinerung nützlich auch für andere Organisationsformen und für den Einstieg .

### 3.1.7 Kontinuität in Prozessen

20...60 min

Fehlende Kontinuität verringert die Effektivität von Prozessen oder hebt sie sogar auf und nur wenige merken es! Beispiele.

### 3.1.8 Marktenwicklung und Technikentwicklung, Rolle des Ingenieurs

30...90 min

Informationen beschaffen. Voraus denken und handeln. Auf Erfolgen ausruhen bedeutet Aufgabe des Vorsprungs. Die Wirkung der Marktentwicklung innerhalb von 20 Jahren auf einen Betrieb. Die Antwort durch verfahrenstechnische Entwicklungen. Chancen für junge Fachleute.

## 3.2 Komplexe Inhalte, Optimierung der Produktpalette und Verfahren, Ansätze

**nach oben**

### 3.2.1 Optimierung der Produktpalette, Nischen suchen

**Wertstoffausbeute. Nebenbestandteile und Abfälle zu Wertstoffen machen. Wertstoffgehalte und Eigenschaften nicht übertreiben. Beispiele.**

### **3.2.2 Verfahrensoptimierung, Nischen suchen**

**30...60 min**

**Stand der Technik und Planungen kritisch überprüfen. Mit wenig Aufwand viel Gewinn machen. Daran gut verdienen und die Position stärken! Optimierung eines Verfahrens durch neu entwickelten Klärapparat und Fortfall von Prozessstufen.**

### **3.2.3 Prozesse/Verfahren regeln oder steuern, Nischen suchen**

**30...60 min**

**Stand der Technik und Planungen kritisch überprüfen. Mit wenig Aufwand viel Gewinn machen. Daran gut verdienen und die Position stärken! Beispiel: Vereinfachung der Steuerung/Reglung eines Prozesses erhöht dessen Stabilität, steigert die Wertstoffausbeute und senkt den Personalaufwand. 1 Beispiel. Mit Logik, physikalischer Chemie, mechanischer Verfahrenstechnik und, am Gesamtumfang gemessen, geringen Aufwand an MSR-Technik ein Riesenerfolg.**

### **3.2.4 Kontinuität und Übergaben in Verfahren**

**20...90 min**

**Siehe 3.1.7**

### **3.2.5 Betriebszustände: Anfahren, Betriebszeit, Betriebsstörungen, Abfahren, Überwintern, Reparaturpausen**

**20...45 min**

**Senkung der unproduktiven Zeiten und Verringerung ihrer Auswirkungen bringen satte Gewinne! Die kritische Durcharbeit von Projekten deckt Reserven auf. Bedienungsanweisungen sorgfältig für Abläufe und Verhaltensweisen ausarbeiten. 4 Beispiele.**

## **3.3 Verfahrensstufen, Maschinen , Aggregate, Betrachtung als Systeme**

**nach oben**

### **3.3.1 „Sieben“**

**20...90 min**

**Siebböden, Siebmaschinen. Viel know how. Sonst nicht in dieser Vielfalt nachzulesen. Viele Sonderfälle. Problemlösungen. Vereinfachungen. 11 Beispiele.**

### **3.3.2 Gegenstromverfahren in einem Apparat**

**20...90 min**

**Flüssigkeit-Gas, Flüssigkeit-Feststoff, Effektivitätssteigerungen. 2 Beispiele.**

### **3.3.3 Mehrere Stufen in einem Aggregat, Klassieren, Sortieren und Klassieren, Klassieren und Entwässern**

**20...135 min**

**Investitions- und Betriebskosten sparen. Geringer Raumbedarf. Dazu braucht man Ideen. 6 Beispiele.**

### **3.3.4 Vortrocknen /Entwässern**

**20...90 min**

**Beeinflussung und Bedeutung an bis zu 10 Beispielen.**

### **3.3.5 Mischen und Entmischen**

**20...90 min**

**Bis zu 20 Beispiele.**

### **3.3.6 Pumpen, Funktion, Pumpvorlage und Folgeaggregate, in Systemen**

**45...90 min**

**Einflüsse auf Funktion. Zusammenwirken mit Pumpvorlage und Abnehmer. Viel know how!**

### **3.3.7 Kontinuität in Verfahrensstufen, Maschinen, Aggregaten**

**20...90 min**

***Siehe 3.1.7***

### **3.3.8 Wirbelschichten**

**20...90 min**

**Verschiedene Arten. Bedingungen für die Funktion und ihre Nutzung oder Vermeidung. 3 Beispiele.**

**3.4 Einzelelemente****nach oben****3.4.1 Luft** 20...45 min**3.4.2 Wasser** 20...45 min**3.4.3 Gemenge** 20...90 min**3.4.4 Lösungen, Salze, Eigenschaften** 20...45 min**3.4.5 Kleine Ursachen – große Wirkungen** 20...45 min**3.4.6 Energie** 20...45 min**3.5 Sonstiges****nach oben****3.5.1 Misserfolge, Ursachen, Vermeidung von Wiederholungen** 20...90 min

**Sammlung besonders schwerwiegender Fälle aus allen anderen Punkten. Schwerpunkt: Vermeidung, Erfahrungsgewinn für Auswege und neue effektive Lösungswege. Ein Querschnitt durch mehrere verfahrenstechnische Fachgebiete**

**3.5.2 „Störungen“, von Unfall bis Störfall** 45...90 min

**Negativ wirkende Änderungen. Unterbrechungen und Störungen von Abläufen. Von Unfall bis Störfall. Ca. 20 Beispiele und Tipps**

**3.5.3 Bedeutung von Kontinuität und Qualitätssprüngen** 20 min**3.5.4 Patente und Neuerungen** 20...45 min

**Mitarbeiter „anstiften“. Eigene Ideen gut verkaufen. Eigenen Marktwert erhöhen! Betrieb gegen Wettbewerber schützen. Wettbewerb beobachten. Umwege um Patente suchen.**

**3.5.5 Patente, erlebte Probleme** 20...45 min

**2 typische Pannen: etwa 3 Jahreseinkommen verloren, zu früh veröffentlicht und Abfassung unglücklich. Die seltsamen Wege einer Idee und dann sahen Unbeteiligte ab. Weiterhin: Patentanmeldung eines Wettbewerbers mit bekannter Technik aber den physikalischen Gesetzen widersprechenden Behauptungen wird vom Patentamt anerkannt und verschafft jenem Vorteile auf dem Markt. Lehren aus diesen Problemfällen.**

### **3.5.6 Probenahme-Analytik-Vertragsbedingungen- Vertragserfüllung, Prozesskontrolle**

**45...90 min**

**Hier wird viel zu oft getrickst und geschlampt. Auf diesen Wegen verlieren beide Partner, der Verkäufer und der Kunde. 4 Beispiele.**

### **3.6 Vorträge, in Abstimmung mit Auftraggeber zusammengestellt**

***nach oben***

### **3.7 Inhalt der CD, Vorlagen und Tipps**

#### **3.7.1 Impressum**

#### **3.7.2 Betriebsanleitung. allgemein**

#### **3.7.3 QS-Handbuch eines mittelständischen Betriebes, nicht zertifiziert**

#### **3.7.4 Informationen für Angebotsbearbeitung, mittelständischer Betrieb, Entwurf**

***nach oben***