

# Integriertes **jw**LIMS

---

**Dipl. Ing. Thomas Mickley**  
**jw**Consulting GmbH

<http://www.jwconsulting.de>

**Wiesbaden, den 12. Februar 2008**

# Inhalt

---

- **Grundkonzeption und Aufbau jwLIMS**
  - Grundaufbau jwLIMS
  - Stammdatenkonzept
  - Stoffkonzept
- **Highlights jwLIMS**
  - Integration in die Logistik
  - Dokumentenverwaltung
  - Internetanbindung
- **Schlusswort**
  - Entwicklungsprinzipien
  - Vorteile

# Inhalt

---

- ❑ **Grundkonzeption und Aufbau jwLIMS**
  - Grundaufbau jwLIMS
  - Stammdatenkonzept
  - Stoffkonzept
- ❑ **Highlights jwLIMS**
  - Integration in die Logistik
  - Dokumentenverwaltung
  - Internetanbindung
- ❑ **Schlusswort**
  - Entwicklungsprinzipien
  - Vorteile

# Grundaufbau **jw**LIMS

---

- ❑ **Labor Informations- und Management System  
speziell für die Prozessindustrie**
- ❑ **In ABAP/4 programmiertes Add-On**
- ❑ **Vollständig in SAP integriert**
- ❑ **Keine Modifikation am SAP-Standard**
- ❑ **Volle Releasefähigkeit**
- ❑ **Aufbau auf einem erprobten Prototyp**

# Grundaufbau **jw**LIMS

---

- ❑ **Trennung Oberfläche von Daten und Funktion**
- ❑ **Benutzerdefinierte Menüs und Masken**
- ❑ **Integration in die Geschäftsprozesse**
  - **Möglichst Vermeidung von bi-direktionalen Kopplungen**
  - **Standardisierte Einbindung von Pre- und Postprozessoren**
- ❑ **Flexibel und Erweiterbar**

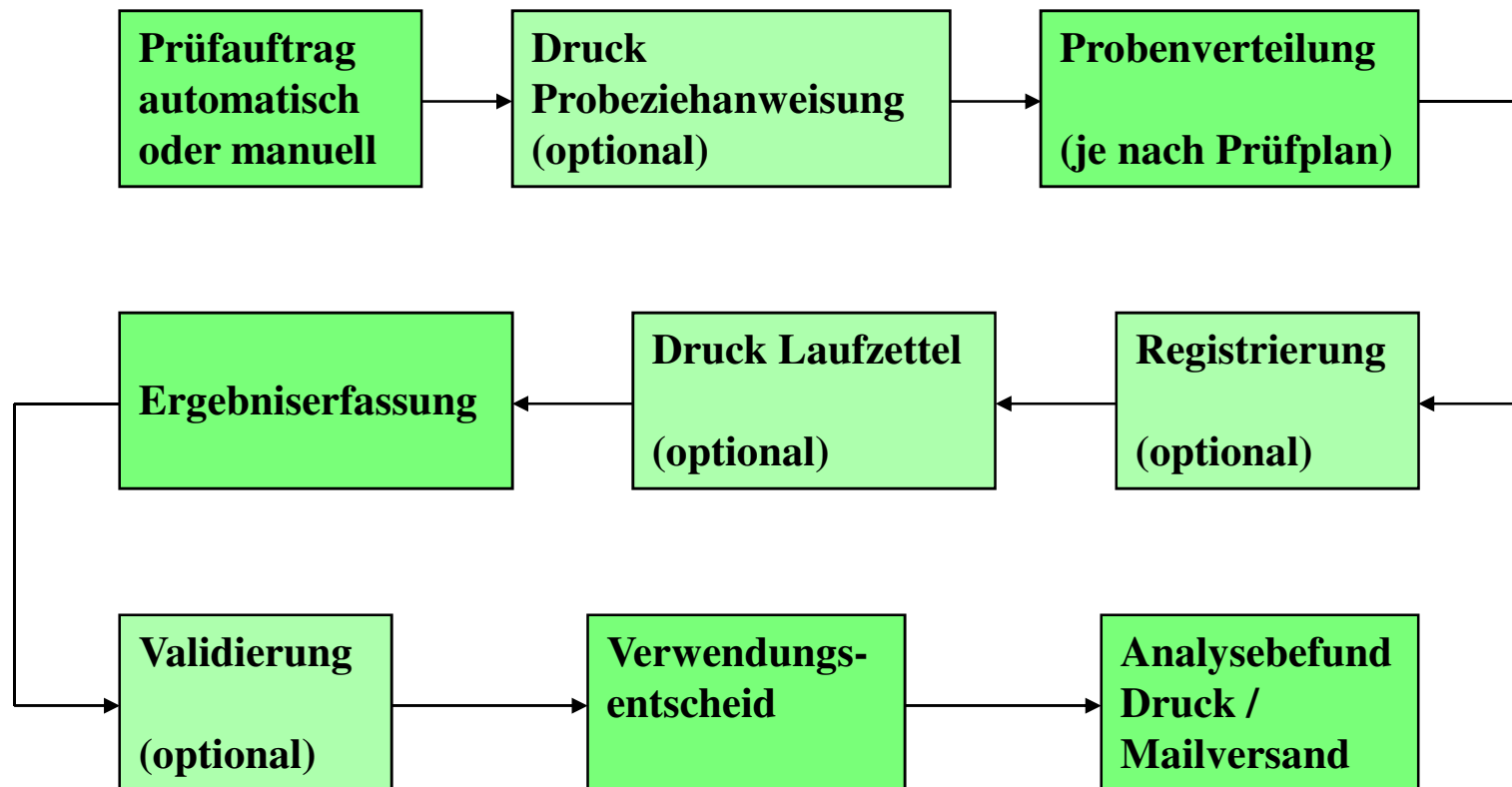
# Grundaufbau **jw**LIMS

---

- ❑ **Zugriffsschutz / Datensicherheit**
  - **Berechtigungskonzept**
- ❑ **Audit-Trail-Funktion**
- ❑ **Datensicherheit**
  - **SAP Backup Mechanismen**
- ❑ **Archivierung**
- ❑ **Performance**

# Grundaufbau jwLIMS

## Prozessfluss



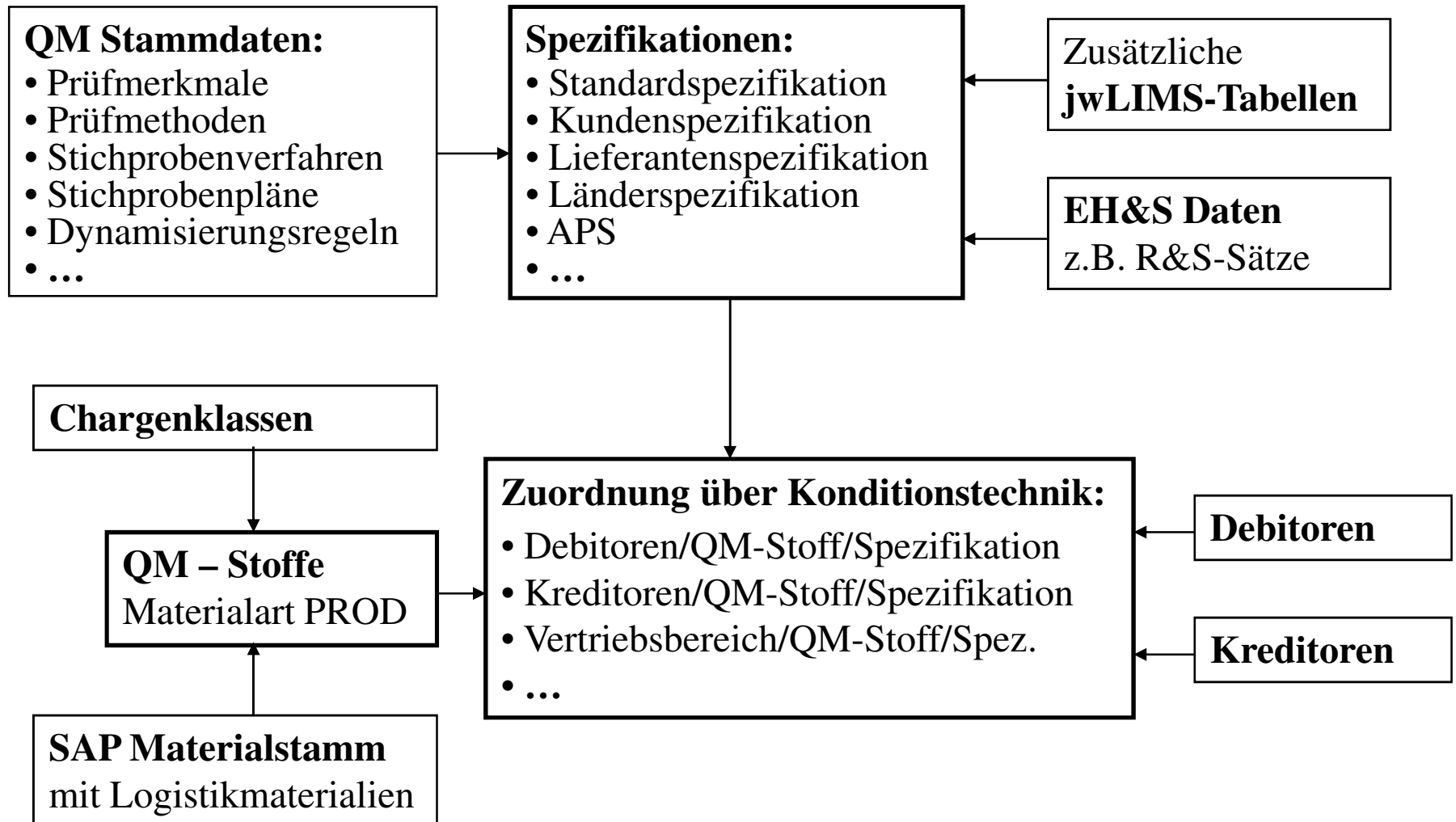
# Stammdatenkonzept

---

- ❑ **Stammdaten größtenteils im SAP Standard**
- ❑ **Pflege zu einem QM - Stammdatenwerk**
- ❑ **Alle relevanten Daten zur Spezifikation, d.h. auch die Zertifikatsrelevanz, werden zentral im Prüfplan gepflegt**
- ❑ **Spezifikationen können an beliebige Objekte geknüpft werden z.B.**
  - **Kunden**
  - **Kundengruppen**
  - **Länder**



# Stammdatenkonzept



# Stoffkonzept

---

- ❑ „Stoff“ ist das zentrale Objekt im QM
- ❑ Logistikmaterialien werden dem Stoff zugeordnet
- ❑ „Stoff-Charge“ als zentrales Objekt für die Q-Daten
- ❑ Chemisch gleiche Materialien können unabhängig von der Verpackung geprüft werden
- ❑ EH&S Daten können Stoff zugeordnet werden

# Stoffkonzept

---

- **Durchgängig stoffbezogene Spezifikationen**
  - **Automatische Spezifikationsermittlung im Kundenauftrag (Auswahl bei fehlender Eindeutigkeit)**
  - **Kundenspezifikationsbezogene Verfügbarkeitsprüfung**
  - **Komplette VE-Info über alle verfügbaren Spezifikationen in der Stoff-Bestandssicht**
  - **Spezifikation und / oder Kunde als zusätzliches Selektionskriterium in den Stoff-Bestandssichten**
  - **Automatische Chargenfindung in der Lieferung**
  - **Zusätzlich automatische Verwendbarkeitsprüfung unter Berücksichtigung von Reklamationen und kundenbezogener Freigaben / Sperrungen**

# Inhalt

---

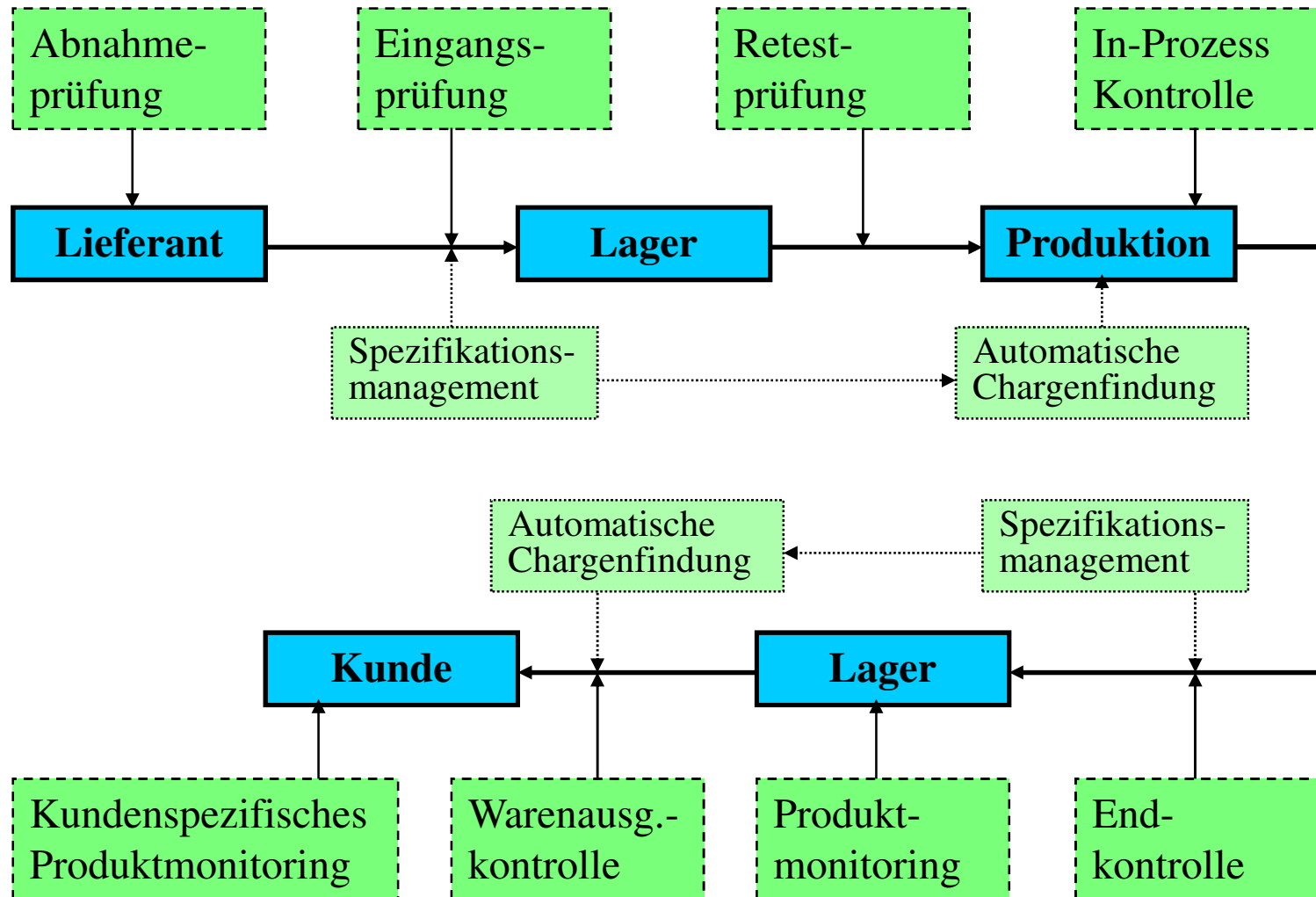
- Grundkonzeption und Aufbau jwLIMS
  - Grundaufbau jwLIMS
  - Stammdatenkonzept
  - Stoffkonzept
- Highlights jwLIMS
  - Integration in die Logistik
  - Dokumentenverwaltung
  - Internetanbindung
- Schlusswort
  - Entwicklungsprinzipien
  - Vorteile

# Highlights **jw**LIMS

---

- **Abwicklung aller anfallenden Prüfungen in einem System**
  - **Freigabeprobieren**
  - **Prozessbegleitende Prüfungen**
  - **Umweltproben**
  - **Forschungs- und Entwicklungsproben**
  - **Sonderproben**
  - **Fremdmusterprüfungen**

# jwLIMS Integration in die Logistik



# Highlights **jw**LIMS

---

- ❑ **Organisationsebene Labor und Arbeitsplatz (Laborstand)**
- ❑ **Verteilte Prüfungen über mehrere Labore und Standorte incl. Übergabe von Prüfaufträgen**
- ❑ **Abwicklung fremd vergebener Prüfungen**
- ❑ **Optionale Probenregistrierung je Labor mit:**
  - **Skip-Option für einzelne Merkmale**
  - **Erweiterung des Prüfumfangs auf zusätzliche Specs**
- ❑ **Optionale, variable Validierung von Ergebnissen und Proben je Labor / Mitarbeiter**
- ❑ **Parallele Erfassung von eigenen Messwerten und Werten aus Lieferantenzertifikaten**

# Highlights **jw**LIMS

---

- ❑ **Dynamisierung des Prüfumfangs**
- ❑ **Automatischer, periodischer Prüfanstoß für IPC und Umweltprüfungen**
- ❑ **Automatische Nachprüfungen je Material oder Kunde / Material (dann lieferbezogen)**  
(Customer related product monitoring)
- ❑ **Automatische detaillierte Prüfkostenabrechnung**
  - für interne Kunden auf Zeitbasis
  - für externe Kunden auf Auftragsbasis



# Highlights **jw**LIMS

---

## □ Hierarchische Spezifikationsfindung

zum Beispiel:

- Kunde/Logistik-Werk/Stoff
- Kunde/QM-Werk/Stoff
- QM-Werk/Stoff





# Highlights **jw**LIMS

---

- **3-dimensionaler Verwendungsentscheid**
  - **Erste Ebene: Bestandsart der gesamten Charge**
  - **Zweite Ebene: Spezifikationsfreigaben**
  - **Dritte Ebene: Kundenfreigaben /-sperrungen**

# Verwendungsentscheid, Bestandsebene



## Verwendungsentscheid treffen / ändern

Spezifikationen    Partieblatt anz.

### Prüfauftrag

Werk     Labor       
 PRA-ID     Charge         Reg.Dat

Merkmal	Methode	Intervall	Wert	Einh.	Lab	Arb	Bemerkung
Wasser	EA.04.01	52,00-56,00	55	%	10	045	
pH-Wert 100 %	EA.06.08	4,80-5,20	5,3	%	10	045	✘
Farbzahl nach Gardner	EA.08.06		5	Gardner	10	045	
Farbzahl nach Hazen	EA.08.06	<=100,0	5	HAZEN	10	045	
Gehalt	EA.113.01	34,50-36,50	35	%	10	045	
Geruch	EA.137.02	0002,0006	GERUCH 0002		10	045	
Dichte	EA.19.04	1,060-1,070	1,065	g/cm³	10	045	
Trübungspunkt °C (Betain)	EA.41.02	>=60,0	66	°C	10	045	
Chlorid	EA.44.01	3,58-4,31	3,8	%	10	045	
Freies Amidamin	EA.46.02	<=0,30	0,22	%	10	045	
Kältetest bei 5 °C	EA.51.01	0001,0004,0006	OK-NOK 0001		10	045	
Glykolsäure	EA.58.02	<=7000	5000	ppm	10	045	
Chloressigsäure	EA.58.03	<=5,0	4		10	045	
Di-Chloressigsäure	EA.58.03	<=10,0	6	ppm	10	045	
Alkaliverbrauch	EA.58.03		6	mg KOH/ g	10	045	
Ameisensäure (CE)	EA.58.03	<=250,0	120	ppm	10	045	

Probentext   mehr Text

### Verwendungsentscheid

VE-Code  am  von    
 VE-Text

# Verwendungsentscheid, Spezifikationsebene

SAP

Bearbeiten System Hilfe

Verwendungsentscheid treffen / ändern

Spezifikationen Partieblatt anz.

Prüfauftrag

Werk 2101 Labor 10 GS Endprüfung beim WE aus der Produktion

PRA-ID 1000721 Charge ES61800719 TEGIN BL 315 Reg.Dat 21

Merkmal	Methode	Intervall	Wert	Einh.	Lab	Arb
Wasser	EA.04.01	52,00-56,00	55	%	10	045
pH-Wert 100 %	EA.06.08	4,80-5,20	5,3	%	10	045 ✘
Farbzahl nach Gardner	EA.08.06		5	Gardner	10	045
Farbzahl nach Hazen	EA.08.06	<=100,0	5	HAZEN	10	045
Gehalt	EA.113.01	34,50-36,50	35	%	10	045
Geruch	EA.137.02	0002,0006	GERUCH 0002		10	045
Dichte	EA.19.04	1,060-1,070	1,065	g/cm³	10	045
Trübungspunkt °C (Betain)	EA.41.02	>=60,0	66	°C	10	045
Chlorid	EA.44.01	3,58-4,31	3,8	%	10	045
Freies Amidamin	EA.46.02	<=0,30	0,22	%	10	045
Kältetest bei 5 °C	EA.51.01	0001,0004,0006	OK-NOK 0001		10	045
Glykolsäure	EA.58.02	<=7000	5000	ppm	10	045
Chloressigsäure	EA.58.03	<=5,0	4		10	045
Di-Chloressigsäure	EA.58.03	<=10,0	6	ppm	10	045
Alkaliverbrauch	EA.58.03		6	mg KOH/ g	10	045
Ameisensäure (CE)	EA.58.03	<=250,0	120	ppm	10	045

Spezifikationen

Spez	F	N...	Bezeichnung
S00	G	F	Tegin BL 315:TE-99999:Standard spec
K01	G		TE-198778
K02	G		TE-66543:
K06	F		TE-65489:

Probestext

Verwendungsentscheid

VE-Code A am 25.09.2001 von C\_JOCKMER

VE-Text Sonderfreigabe

✓ ✘



# Highlights **jw**LIMS

---

- ❑ **Spezifikationsverwaltung**
  - Für Standardspezifikationen
  - Für Kundenspezifikationen
  - Für Lieferantenspezifikationen
  - Werksspezifikationen
  - Weltweit zentrale Verwaltung mit standort-spezifischen Anpassungsmöglichkeiten (APS = Additional plant specification)
  - Pflege von Zusatzdaten zur Spezifikation
  - Automatische Spezifikationsversendung bei relevanten Änderungen
- ❑ **Abgleich aller aktuellen Bestände bei Spezifikationsänderungen**



Spezi.code: K10	F 50	TE-01745	Freigabestatus G	
Merkmal	int. Grenzen	ext. Grenzen	Ergebnis	Einheit
Aktivgehalt	AF >=37,00		F 40,23	%
Chloressigsäure	AF <=5		F <5	ppm
Dichte / 20°C	AF 1,0600-1,0700		G 1,0710	gml
Farbe Hazen	AF <=150,0		F 96,0	Hazen
freies Amidamin	AF <=0,50		F 0,27	%
Gehalt	AF 34,50-36,50		F 35,50	%
Natriumchlorid	AF 5,80-7,30		F 5,97	%
pH-Wert as is	AF 4,5-5,5		F 5,0	
Wasser	AF 52,000-56,000		F 53,800	%

Spezi.code: K11	50	TE-07881	Freigabestatus F	
Merkmal	int. Grenzen	ext. Grenzen	Ergebnis	Einheit
Aktivgehalt	AF >=37,00		F 40,23	%
Dichte / 20°C	AF >=1,0600		F 1,0710	gml
Farbe Hazen	AF <=150,0		F 96,0	Hazen
Feststoffgehalt	AF >=44,00		F 46,20	%
Natriumchlorid	AF 5,80-7,30		F 5,97	%
pH-Wert as is	AF 4,5-5,5		F 5,0	
Wasser	AF 52,000-56,000		F 53,800	%

Spezi.code: K12	N F 50	TE-02333	Freigabestatus U	
Merkmal	int. Grenzen	ext. Grenzen	Ergebnis	Einheit
Aktivgehalt	AF >=37,00		F 40,23	%
Farbe Hazen	AF <=150,0		F 96,0	Hazen
Feststoffgehalt	AF >=44,00		F 46,20	%
freie Fettsäure	NC <=3,50			%
Gehalt	AF 33,50-36,50		F 35,50	%
Glycerinanteil in Betain	AF <=3,00			%
Natriumchlorid	AF 5,80-7,30		F 5,97	%
pH-Wert as is	AF 4,5-5,5		F 5,0	
Wasser	AF 52,000-56,000		F 53,800	%

# Highlights jwLIMS

- ❑ Darstellung des Freigabeentscheids für alle Spezifikationen eines Stoffes

The screenshot shows a window titled 'Stoffbestandsliste' with the following content:

Die Charge ES62705571 hat den folgenden Status

Gespart für:  
K07 [REDACTED] TEGO BETAIN F 50

Unfrei für:  
K12 [REDACTED] TEGO BETAIN F 50

Frei für:

S00	STANDARD:	TEGO BETAIN F 50
K01	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50
K02	[REDACTED]	IS:TEGO BETAIN F 50
K03	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50
K04	[REDACTED]	DEHYTON PK 45
K05	[REDACTED]	LDW:TEGO BETAIN F 50
K06	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50
K08	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50
K09	[REDACTED]	AL:TEGO BETAIN F 50
K10	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50
K11	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50
K13	[REDACTED]	TEQIN B 50
K14	[REDACTED]	TEGO BETAIN F 50

The interface includes a standard Windows-style toolbar at the bottom with icons for back, forward, and other navigation functions.

# Highlights **jw**LIMS

---

- ❑ **Übergreifende Q-Sicht auf Bestände**
  - **Bestände zum Stoff, d.h. zu allen Packstufen**
  - **Bestände zur Spezifikation**
  - **Bestände zum Kunden**
- ❑ **Zusätzliche Informationen in der Bestandssicht**
  - **VE Texte**
  - **Spezifikations- und Kundenfreigaben - / sperrungen**
- ❑ **Automatisches Erzeugen von Dokumenten für system-externe Prüfungen (Laufkarten)**
- ❑ **Flexibler vorläufiger Verwendungsentscheid**
- ❑ **Halbautomatische Ergänzungsprüfungen**

# Highlights jwLIMS

## Stoffbestandsliste

Lagerort: Aufriss
 nur Frei
 Einzelmaterial
 Kundenkonsignation
 Spezifikation
 Kunden frei/gespr.
 Partieblatt
 Verfügbarkeit
 MMBE
 Nachprüfung

Mat.-Nr.: 6001255    Stoff: 6001255    Spezi.: 500    Kunde:    Werk: 2101  
 Lager:    Mat.-Art:    Charge:    Dispo:    Sparte:

HTF in MBA/MPA zur Spezifikation 500 ( Frei/Unfrei/Gesperrt )						
Material-Nr.	Materialkurztext					
Charge	Verfallsdatum	Nächstes Prüfdatum	Chargentext			
Werk/Lagerort	Mengeneinheit	freier Bestand	Qualitäts Bestand	unfreier Bestand	gesperrter Bestand	Retouren Bestand
Gesamt:	umger. in KG	4.364,000	0,000	5.000,000	0,000	0,000

8002095    HTF in MBA/MPA:bulk:1						
Gesamt:	KG = 1 KG	114,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ES32802486	16.08.2003	17.02.2003	VE:A=Annahme:SONDERFREIGABE für Kunden XYZ!!!			
2101 ****	KG = 1 KG	114,000	0,000	0,000	0,000	0,000

8002095    HTF in MBA/MPA:bulk:1						
Gesamt:	KG = 1 KG	0,000	0,000	1.000,000	0,000	0,000
ES32501502	16.05.2003	17.11.2002	VE:R=Rückweisung:ACHTUNG: Freigabe zur Aufarbeitung			
2101 ****	KG = 1 KG	0,000	0,000	1.000,000	0,000	0,000

8002096    HTF in MBA/MPA:1009:50						
Gesamt:	KG = 1 KG	50,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18E013-119	31.12.2002	04.07.2002				
2101 ****	KG = 1 KG	50,000	0,000	0,000	0,000	0,000

8002097    HTF in MBA/MPA:1037:200						
Gesamt:	KG = 1 KG	4.200,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ES32802486	16.08.2003	17.02.2003	VE:A=Annahme:SONDERFREIGABE für Kunden XYZ!!!			
2101 ****	KG = 1 KG	4.200,000	0,000	0,000	0,000	0,000

8002098    HTF in MBA/MPA:1138:1000						
Gesamt:	KG = 1 KG	0,000	0,000	4.000,000	0,000	0,000
ES32501502	16.05.2003	17.11.2002	VE:R=Rückweisung:ACHTUNG: Freigabe zur Aufarbeitung			
2101 ****	KG = 1 KG	0,000	0,000	4.000,000	0,000	0,000

# Highlights **jw**LIMS

---

## **jw**LIMS Sonderproben, F&E

- ❑ Einfache und flexible Probenerstellung
- ❑ Mehrdimensionale Ergebniserfassung (Werte, Berichte, Spektren, ...)
- ❑ Einfache Verwaltung von allen nicht in SAP zu führenden Materialien, wie Hilfsstoffen und Reagenzien
- ❑ Bei ungeplanten Proben sind alle Prüfparameter bis zur Ergebniseingabe modifizierbar
- ❑ Prüfumfang ungeplanter Proben kann aus allen Prüfplänen und / oder Spezifikationen frei zusammengestellt werden

# Highlights **jw**LIMS

---

- ❑ **Anwendungsmöglichkeiten:**
  - **Forschungsproben**
  - **Umweltproben (z.B. Arbeitsplatzkonzentrations- und Emissionsmessungen)**
  - **Externe Auftragsproben (Auftrags LIMS)**
  - **Interne Prüfungen/Nachprüfungen von Merkmalen**
  - **Wettbewerbsproben**
- ❑ **Prüfplan muss nicht zwangsweise vorhanden sein, ist aber für Merkmalsselektion nutzbar**



## Anmelden einer Sonderprobe: Allgemeine Angaben

Prüfplan kopieren

Merkmale

Anmeldung kopieren

Werk 2101

Prüfart ZS01

Sonderprobe (intern)

### Auftraggeber

Auftraggeber

04711

MICKLEY

Tel 2958

Kostenstelle

203790

QM O/S

Labor

03

Zentrallabor

### Probenbeschreibung

Probenoberbegriff

200AL

Forschungsprobe

Probenkennzeichnung

ABC

Probenidentifikation

BM157

### Proben-Info

Probennahmedatum



Probennahmezeit

bis

Probentyp

Probennahmestelle

Gefahrguthinweis

Prüfplan kopieren von

MaterialNr

Probentext

mehr Text



# Highlights **jw**LIMS

Prüfplan kopieren

Anmelden einer Sonderprobe: Allgemeine Angaben

A	Plan-Nr	Plan Text
<input checked="" type="checkbox"/>	00000006	S00:TE-00578:Tego Betain F 50
<input type="checkbox"/>	00000006	K01:TE-02333:MIBELLE
<input type="checkbox"/>	00000006	K02:TE-02351:BDF
<input type="checkbox"/>	00000006	K06:TE-01745:LEVER
<input type="checkbox"/>	00000006	K07:TE-01809:WIN
<input type="checkbox"/>	00000006	K08:TE-02007:KNEIPP
<input type="checkbox"/>	00000006	K09:TE-01883:JOHNSON
<input type="checkbox"/>	00000006	K10:TE-02265:CUSSONS
<input type="checkbox"/>	00000006	K11:TE-00950:HENKEL
<input type="checkbox"/>	00000006	K12:TE-01209:DALLI
<input type="checkbox"/>	00000006	K13:TE-02478:HOBEIN
<input type="checkbox"/>	00000006	K14:TE-07881:MANN
<input type="checkbox"/>	00000006	K15:TE-05950:L'OREAL
<input type="checkbox"/>	00000006	Zusatzspezifikation Werk Essen
<input type="checkbox"/>	00000057	P03:Standard:TEGO BETAIN F50
<input type="checkbox"/>	00000057	P04:Standard:TEGO BETAIN F50

Plan auswählen    Keinen Plan auswählen



# Highlights **jw**LIMS

Parametergruppe	Parameter	Auswahlliste
<input type="radio"/> Alle	<input type="checkbox"/> Dünnschichtchromatograf.	<input checked="" type="checkbox"/> Molmassenverteilung GPC
<input type="radio"/> Allgemein	<input type="checkbox"/> Ionenchromatographie	
<input type="radio"/> Anorgan.Spektroskopi	<input type="checkbox"/> MALDI	
<input type="radio"/> Elemente A - P	<input checked="" type="checkbox"/> Molmassenverteilung GPC	
<input type="radio"/> Elemente Q - Z	<input type="checkbox"/> Monoester	
<input type="radio"/> GC - APG	<input type="checkbox"/> Triester	
<input type="radio"/> GC - Alkohole	<input type="checkbox"/> quant.GPC -Bestimmung	
<input type="radio"/> GC - Amine		
<input type="radio"/> GC - Glycole		
<input type="radio"/> GC - Siloxane		
<input type="radio"/> GC - Sonstiges		
<input type="radio"/> GC - chlorierte Verb		
<input type="radio"/> GC - organo-Zinn-Ver		
<input type="radio"/> GC / Gcms		
<input checked="" type="radio"/> GPC / MALDI		
<input type="radio"/> HPLC		
<input type="radio"/> IR		
<input type="radio"/> Kennzahlen organ.Nas		
<input type="radio"/> Meßlabor		
<input type="radio"/> Mikrobiologie		
<input type="radio"/> NMR		
<input type="radio"/> Nassanalytik sonstig		

# Highlights jwLIMS

## Prüfwerte eingeben

Formel anzeigen
  Prüfstatus auf SKIP setzen
  Analysenbefund drucken

**Prüfauftrag**  
 Nr. 2000085 Auftraggeber  Telefon   
 vom 23.01.2002 Kostenstelle 203790 QM O/S   
 Bez ABC Identifikation BM137

Formel

**i** SI558 = SI259 / SI260

Blk	MerkmNr	Merkmal	Wert	Hinweis	S	Einheit	L	unt. Grenze	obere Grenze	Methode
1	SI558	Polydispersität	0,50	Formel	2		✘	0,51	2	
1	GPC	Molmassenverteilung(GPC)	nicht meßbar	Freitext	2					
1	SI259	Mw	1	Werteing.	2					
1	SI260	Mn	2	Werteing.	2					
1	TR_GPC	Retentionszeit		Werteing.	1	min				

# Highlights **jw**LIMS

<span>Werte</span> <span>Info</span> <span>Preise</span> <span>Ändern</span>							
Blk	MrkNr	Merkmal	Untersuchung auf	Hinweis	Rohdatenverweis	Analysenbedingung	Bemerkungen
1	SI558	POLYDISPERSITÄT		Formel			
1	GPC	MOLMASSENVERTEILUNG (GPC)		Freitext			
1	SI259	MW		Werteing.			
1	SI260	MN		Werteing.			
1	TR_GPC	RETENTIONSZEIT		Werteing.			

<span>Werte</span> <span>Info</span> <span>Preise</span> <span>Ändern</span>										
Blk	MrkNr	Merkmal	Wert	Hinweis	Leistungsverzeichnis	Preis [EUR]	Zu/Abschla...	Endpre...	Lab	Arb
1	SI558	POLYDISPERSITÄT	0,50	Formel				0,0003	011	
1	GPC	MOLMASSENVERTEILUNG (GPC)	nicht meßb...	Freitext				0,0003	011	
1	SI259	MW	1	Werteing.				0,0003	011	
1	SI260	MN	2	Werteing.				0,0003	011	
1	TR_GPC	RETENTIONSZEIT		Werteing.				0,0003	011	

# Highlights jwLIMS

## Merkmal/Parameter hinzufügen/löschen

Merkmal hinzufügen   Merkmal löschen   Parameter hinzufügen   Parameter löschen

Prüfauftrag

Nr. 2000085   Auftraggeber   Telefon

vom 23.01.2002   Kostenstelle 203790   QM O/S

Bez ABC   Identifikation BM137

Werte   Info   Preise   Ändern

Bik	MrkNr	Merkmal	Auswm...	Hinweis	PMT-Nr	Methode	EH	Einheit	Lab	Arb
1	SI558	POLYDISPERSITÄT		Formel					03	011
1	GPC	MOLMASSENVERTEILUNG(GPC)		Freitext					03	011
1	SI259	MW		Werteing.					03	011

# Highlights **jw**LIMS

---

- **Dokumentenverwaltung**
  - **Kundenauftrag / Prüfauftrag**
  - **SAP-Standardobjekte**
  - **Alle Arten von Dokumenten**
  - **Zentrale Ablage**
  - **SAP-DVS**
  - **Externer Fileserver**

### Dokumente des Kundenauftrages

Auftrag  Status   
Werk  AG-ID



Neues Dokument | Neue Version | Anzeigen

Dokument	Teil	Vs	Beschrbg.	Sachbearb.	App	AusgDatum.	Original
K0000000000072	001	00	Laborbericht	CJWCMICHT	PDF	14.09.2007	\\saplimsdoku\qmlims\$\LIMSDOKU\DV1888\Kundenauftrag\2007\0000000000072\001_00.PDF



# LABORBERICHT 72



Firma **AUTOHAUS SCHNURRER AUTOHAUS SCHNURRER**  
 Ort **MUENCHBERG**

Kunden Ref.Nr **4711**  
 Eingangsdatum **13.09.2007**  
 Verrechnungs-Nr **DE10** Projekt Nr **0815**  
 Hersteller **FES**  
 Auftraggeber **Mickley** Endbearbeiter **SL01**

Pr	Bezeichnung	Entnahmestelle
1	TITAN UNIVERSAL HD 20W-20	Ölwanne
2	TITAN UNIVERSAL HD 20W-20	Ablassschraube
3	TITAN UNIVERSAL HD 20W-20	Kühler

### Problemstellung

Eisenabrieb  
 Zeile Zwei der Problemstellung

### Beurteilung

Beurteilung  
 Zeile Zwei der Beurteilung

Hauptauftragslabor: Thomas Mickley  
 Verteiler: Produktmanagement

Merkmal	Methode	Einheit	Probe 1	Probe 2
Entnahmedatum		Datum	13.09.2007	13.09.2007
Gkm		km	35.896	35.896
Ölkm		km	9.800	9.800
Viskosität 40°C	DIN 51562-1	mm <sup>2</sup> /s	330	332
Viskosität 100°C	Visko laut DIN.	mm <sup>2</sup> /s	15	16
Viskositätsindex	DIN ISO 2049		98	7
Basenzahl			20	7
Aluminium per ICP	FLV-I-06	mg/l	4	8

### Dokumente des Kundenauftrages

Auftrag 72 Status 2  
Werk DE10 AG-ID SLAB

Navigation icons: Neues Dokument Neue Version Anzeigen

Dokument	Teil	Vs	Beschrbg.	Sachbearb.	App	AusgDatum.	Original
K000000000072	001	00	Laborbericht	CJWCMICHTH	PDF	14.09.2007	\\saplimsdoku\qmlims\$\LIMSDOKU\DV1888\Kundenauftrag\2007\000000000072\001_00.PDF
K000000000072	001	01	Laborbericht	CJWCMICHTH	PDF	14.09.2007	\\saplimsdoku\qmlims\$\LIMSDOKU\DV1888\Kundenauftrag\2007\000000000072\001_01.PDF



### Dokumente des Kundenauftrages

Anlegen

Dokumentart   
Dokument   
Teildokument   
Dokumentversion

Beschreibung   
Original   
WS-Appl.

Datenträger

# Highlights **jw**LIMS

---

- **Internet / Intranetanbindung**
  - **Auftragsvergabe**
  - **Flexible Parameterauswahl**
  - **Auftragsverfolgung**
  - **Ergebnisabfrage**
  - **Kostenübersicht**

http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Adresse http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm Wechseln zu Links

Auftrags-Nr.  Auftragsdatum 09.03.2003 Status

Aufr.kopieren Referenzauftrag Abbrechen Sichern als Angebot speichern Auftrag erteilen  
Dokumente ansehen

### Auftraggeberdaten

Befundempfänger

Ansprechpartner:  Telefon

Bestellnummer des Kunden

Kontierungstyp  Kontierungsnr.

Ihr Ansprechpartner ist:  Telefon

Rücksprache erwünscht

Fertig Internet

http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Adresse http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm Wechseln zu Links

Auftrags-Nr.  Auftragsdatum  Status

Aufr.kopieren Referenzauftrag Abbrechen Sichern als Angebot speichern Auftrag erteilen Dokumente ansehen

### Prüfgegenstand

Bezeichnung

Gefahrstoff  ja  nein

Untersuchungszweck  Befund/Zeugnistyp

(optionale Angaben)  Durchführung nach GMP-Regeln

Probenverbleib nach der Messung:  Abholung  Entsorgung  Rücksendung  Rückstellmuster

lfd-Nr.	Probenbezeichnung/-nummer	Chargen-Nr.	Bemerkungstext	Probendokumente
1	Probe A	0815	Original	<input type="button" value="Probendokumente"/>
2	Probe B	0816	Vergleichsprobe	<input type="button" value="Probendokumente"/>
3				<input type="button" value="Probendokumente"/>
4				<input type="button" value="Probendokumente"/>
5				<input type="button" value="Probendokumente"/>

Fertig Internet

Auftrags-Nr.  Auftragsdatum 09.03.2003 Status

### Gefahrendaten

- Sehr giftig
- Giftig
- Ätzend
- Reizend
- Gesundheitsschädlich
- Umweltgefährlich
- Krebserzeugend
- Fortpflanzungsgefährdend
- Erbgutverändernd
- Achtung - noch nicht vollständig geprüfter Stoff
- Explosionsgefährlich
- Brandfördernd
- Hochentzündlich
- Leichtentzündlich

Gefahrenhinweise (R-Sätze)

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm - Microsoft Internet Explorer

09.03.2003

**Analytisch Technische Services**

- [-] Mikroskopie
  - [+] Rasterelektronenmikroskopie
  - [+] Transmissionselektronenmikroskopie
  - [-] Lichtmikroskopie
    - [+] Lichtmikroskopie von fertigen Präparaten
    - [+] Lichtmikroskopie an Pulvern
    - [+] Lichtmikroskopie an Dünnschnitten
    - [+] Stundenaufwand Lichtmikroskopie
    - [+] Sonst. analyt. Leistung Lichtmikroskopie
    - [+] Aufschlag für Eilt Lichtmikroskopie
- [+] Oberflächenanalytik
- [+] Physikalische Stoffdaten
- [+] Chromatographie und Organische Analytik
- [+] Qualitätskontrolle von Organika
- [+] Molekülspektroskopie
- [+] Anorganische Analytik
- [+] Elektrochemische Verfahren
- [+] Computational Chemistry
- [+] Laborversorgung
- [+] Sonderleistung

## Leistung

Leistungsnr.

Kurztext

Langtext

Labor

Untersuchungsparameter

Ansprechpartner1	<input type="text" value="Dr.Albers"/>	Telefon	<input type="text" value="06181-592934"/>
Ansprechpartner2	<input type="text" value="Hr. Peldszus"/>	Telefon	<input type="text" value="06181-592074"/>
Ansprechpartner3	<input type="text" value="Hr. Furmanski"/>	Telefon	<input type="text" value="06181-592074"/>

Internet

Auftrags-Nr.  Auftragsdatum  Status

## Leistung suchen

Textsuche  z.B. mikro\*

Suchen im Langtext (Hinweis: Suche erfolgt nur im Langtext)



http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm - Microsoft Internet Explorer

09.03.2003

### Ergebnisse Selektion

**Kurztext**

- [Wasserdampfsorptionsisotherme](#)
- [Wasserbest. nach KF \(coulometrisch\)](#)
- [Wasserbest. nach KF \(Festst., coulom.\)](#)
- [Wasserbest. nach KF \(volumetrisch\)](#)
- [Wasserbestimmung nach KF](#)
- [Wasserdampfdestillation](#)

### Leistung

Leistungsnr.

Kurztext

Langtext

Labor

Untersuchungsparameter

Ansprechpartner1 
 Telefon

Ansprechpartner2 
 Telefon

Ansprechpartner3 
 Telefon

http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/katalog\_struktur.htm?&000000000990411329=on&Wasserbest. nach KF (volumetrisch)=on&Wasse Internet



http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Adresse http://so2k03.marl.infracor.de/elabtest/frame.htm Wechseln zu Links >>

Auftrags-Nr.  Auftragsdatum 09.03.2003 Status

Aufr.kopieren Referenzauftrag Abbrechen Sichern als Angebot speichern Auftrag erteilen Dokumente ansehen

### Untersuchungsumfang

Leistungen hinzufügen: Strukturkatalog Weltkatalog Leistung suchen Leistung löschen

<input type="radio"/>	Sonst. analyt. Leistung Lichtmikroskopie		Parameter	
<input type="radio"/>	Wasserbest. nach KF (volumetrisch)		Parameter	
<input type="radio"/>	<input type="text"/>		Parameter	
<input type="radio"/>	<input type="text"/>		Parameter	
<input type="radio"/>	<input type="text"/>		Parameter	

Wunschtermin 15.05.2003 Hauptauftragnehmerlabor keine Angabe

### Problemstellung / weitere Angaben

Proben bitte kühl lagern!

Dokumente anhängen

Zurück

Fertig Internet

# Inhalt

---

- ❑ Grundkonzeption und Aufbau jwLIMS
  - Grundaufbau jwLIMS
  - Stammdatenkonzept
  - Stoffkonzept
- ❑ Highlights jwLIMS
  - Integration in die Logistik
  - Dokumentenverwaltung
  - Internetanbindung
- ❑ **Schlusswort**
  - **Entwicklungsprinzipien**
  - **Vorteile**

# Entwicklungsprinzipien **jw**

---

- ❑ **Keine Modifikationen**
- ❑ **Volle Releasefähigkeit**
- ❑ **Engste Zusammenarbeit mit den Anwendern**
- ❑ **Nutzung modernster Techniken**
- ❑ **Trennung Oberfläche von Daten und Funktion**
- ❑ **Benutzerdefinierte Menüs und Masken**
- ❑ **Integration der Geschäftsprozesse (z.B. LIMS)**
  - **Möglichst Vermeidung von bi-direktionalen Kopplungen**
  - **Standardisierte Einbindung von Pre- und Postprozessoren**

# Vorteile des integrierten SAP-LIMS (I)

---

- ❑ **Sichere Produktionsstarts durch Aufbau auf Prototyp**
- ❑ **Kurze Einführungszeiten**
- ❑ **Individuelle Funktionalitäten**
- ❑ **Vermeidung von Schnittstellen**
- ❑ **Keine Datenredundanzen**
- ❑ **Einheitliche Datenbasis**

# Vorteile des integrierten SAP-LIMS (II)

---

- ❑ **Keine zusätzliche Software**
- ❑ **Keine zusätzliche Hardware**
- ❑ **Individuelle Masken, aber Standard SAP Oberfläche**
- ❑ **Individuelle Bedienung**
- ❑ **Erweiterbarkeit**

# Erfolgsfaktoren bei der Realisierung

---

- ❑ **Aufbau auf einem erprobten Prototyp**
- ❑ **Branchen Know-How**
- ❑ **Erfahrenes, eingespieltes Beraterteam**
- ❑ **Klare Zielvorgaben**
- ❑ **Periodische Erfolgskontrollen**
- ❑ **Maximale Unterstützung durch den Kunden**

# Ergebnis

---

- ❑ **Ein an die individuellen Prozesse und Bedürfnisse des Kunden angepaßtes flexibles System**

**mit**

- ❑ **mittel- und langfristig erheblichen Kostenvorteilen gegenüber einer externen Lösung**

# Integriertes **jw**LIMS

---

**Dipl. Ing. Thomas Mickley**  
**jw**Consulting GmbH

**<http://www.jwconsulting.de>**

**Wiesbaden, den 12. Februar 2008**