

# Planon

ein wesentlicher Bestandteil unserer  
Integrierten Verwaltungssoftware  
(IVS) –



Teilprojektleiter für den Bereich  
Gebäudemanagement:



Volker Faust, Abt.: Technik



# Eckdaten unserer Universität

- ca. 33.500 Studenten
- 931.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mit Außenstelle  
Germersheim
- Bewirtschaftung von rd. 140 Gebäuden
- mit einer Gesamtfläche von 456.780m<sup>2</sup>  
( Hauptnutzfläche - HNF - 268.445m<sup>2</sup>)
- Energieaufkommen – Ergebnis 2009 rd. 16,3 MIO €
  - davon Strom mit 70.000.000 kW/h und 10.5 MIO € Aufwand
  - Fernwärme rd. 3,6 MIO € Aufwand
  - Rest ist Wasserbezug / Wiederkehrende Beiträge u.s.w.



# Abteilung Technik

- Mitarbeiter insgesamt 120 Personen
- davon im operativen Bereich (Meistereien) 100 Mitarbeiter
- 20 Mitarbeiter in der Verwaltung Abteilung Technik
- Die Abteilung Technik umfasst folgende Bereiche:
  - in der operativen Ebene: 12 Meisterbereiche, ausgehend von Schlosserei bis Schreinerei
  - in der administrativen Ebene: 4 Stabsstellen, Maschinenbautechnik, Elektrotechnik, Energiecontrolling und Betriebsverwaltung
  - Abteilungsleitung



## Unsere Herausforderung, Betrieb, Wartung, Instandsetzung alter und neuer Bausubstanz



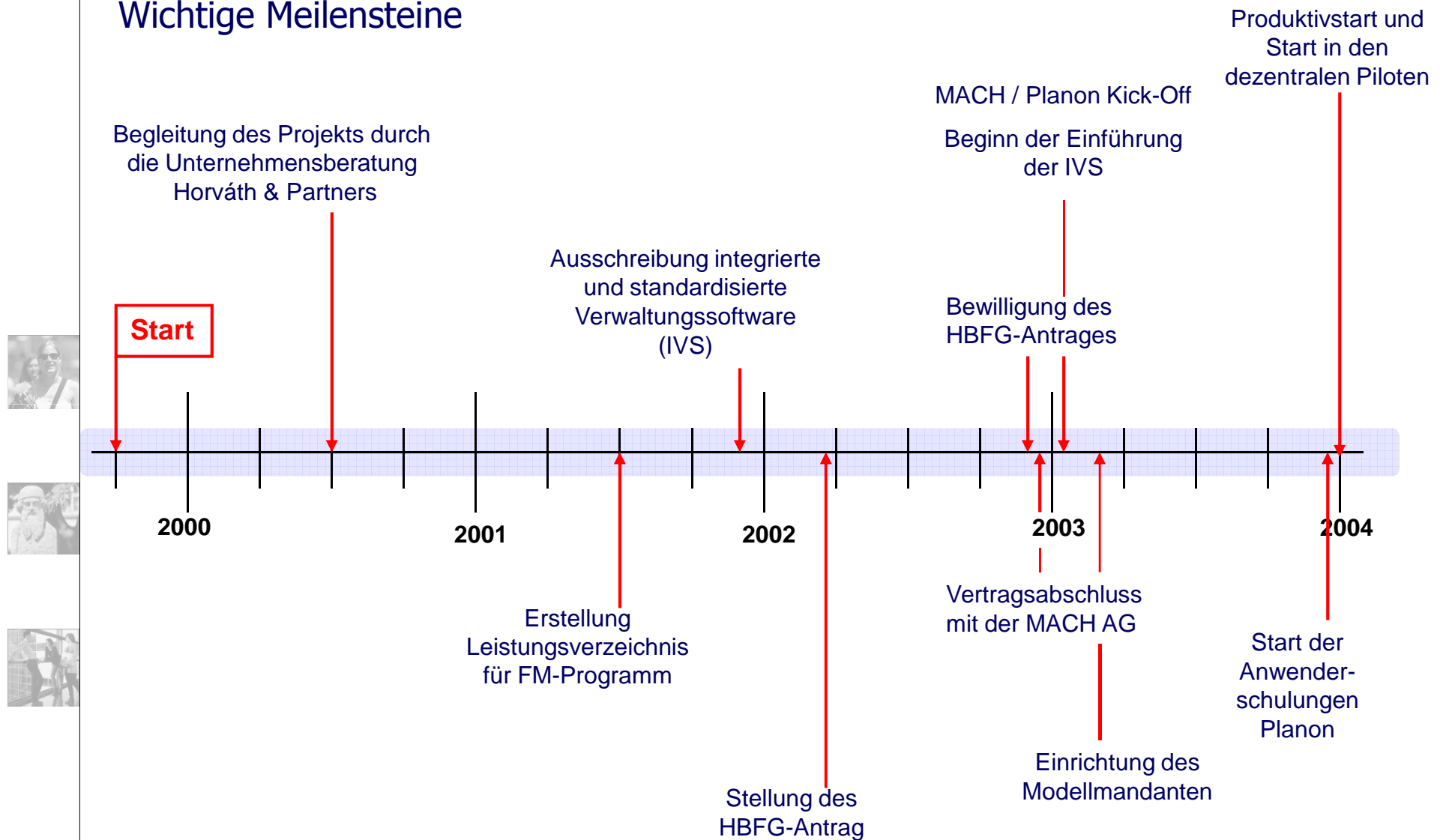
# Kerngeschäft der Abteilung Technik

- Das Kerngeschäft der Abteilung Technik ist der Betrieb, die Wartung und die Instandsetzung aller technischen Anlagen in von der Universität Mainz bewirtschafteten Gebäuden.
  - Wartungsaufwand 2009 = 593.000 €
  - Instandsetzungsaufwand 2009 = 849.800 €



# DIE EINFÜHRUNG DER IVS AN DER UNIVERSITÄT MAINZ

## Wichtige Meilensteine



### Eckpunkte der Entscheidungskriterien für die Einführung Facility Office der Firma Planon

- Praxisorientierte Software
- Anwenderfreundlich und leicht im Handling
- Zukunftsorientiert durch modularen Aufbau
- Module haben sich an die Organisationsform der Universität angepasst
- Anwenderfreundliche Erstellung von Berichten
- und damit schnelle Entscheidungsfindung auf strategischer Ebene



### Produktivstart in der Abteilung Technik zum 01.01.2004

- Schulung der Mitarbeiter kurz vor Produktivstart, praxisorientierte Schulung anhand von praktischen Beispielen und systemtechnische Unterstützung durch die Firma Planon
- Helpdesk (Aufnahme aller Kundenaufträge durch Servicecenter)
- elektronische Weiterleitung der Aufträge an operative Meisterebene
- Erledigung der Kundenaufträge, in der Regel innerhalb von 7 Arbeitstagen
- Erfassung der durchgeführten Arbeiten, Arbeitszeiten

Seit Produktivstart bisher rd. 150.000 Hauptaufträge, mit Unteraufträgen ca. 250.000 Aufträge insgesamt ( Stand 08/2010 ).





# Welche Module von Planon setzen wir derzeit ein ?

- PLANON

- der Bereich Liegenschaftsverwaltung / Raumverwaltung / Mietregister Einsatzgebiet der Abteilung Immobilien
- Arbeitsaufträge / Helpdesk / Instandhaltungsplanung / Produktverwaltung / Anlagen-Inventar und Vertragsmodul Einsatzgebiet der Abteilungen Technik und zentrale Dienste
- die Bereiche Personenverwaltung und Adressenverwaltung werden über eine elektronische Schnittstelle von der kaufmännischen Software der Firma Mach bedient
- Standardberichtswesen



- näher erläutert am Beispiel Arbeitsaufträge
  - direkter Zugriff der Meisterbereiche und deren Mitarbeiter auf alle aktuellen Arbeitsaufträge der Abteilung Technik
  - Einsatzplanung und Beauftragung der **Mitarbeiter** direkt aus dem Arbeitsauftrag.
  - notwendige **Beschaffungsvorgänge** zu dem Arbeitsauftrag können direkt geplant und im technischen Lager reserviert werden. Ab Oktober 2005 ist das Barcodesystem im Lager eingesetzt.
  - die Beauftragung von **Fremdfirmen** zur Durchführung des Arbeitsauftrages kann durch den Meisterbereich direkt angefordert werden.



- Zuordnung der Kosten je Arbeitsauftrag
  - Die Arbeitszeit (Produktiver Anteil) der Mitarbeiter werden in dem jeweiligen Arbeitsauftrag erfasst.
  - Die Kosten für die Materialentnahme werden auftragsbezogen dem jeweiligen Arbeitsauftrag belastet.
  - Die Kosten für Fremdfirmen werden dem jeweiligen Arbeitsauftrag nach Zahlung elektronisch belastet.

Alle Objekte/Alle Gruppen/023517.00 Projektionsleinwand umhängen

	Kosten	Stunden	Stunden x Tarif	Gesamtsumme exkl.	Gesamtsumme inkl.
Gesamts. letzt. Schätz.	0,00 €	0	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gesamtsumme Ist-Kosten	1,84 €			1,84 €	2,14 €
Gesamtsumme Arbeitsstunden		10	329,00 €	329,00 €	329,00 €
Ergebnisse	-1,84 €	-10	-329,00 €	-330,84 €	-331,14 €

### Im Bereich der Arbeitsaufträge ( Beispiele )

- Meldebestätigung des Arbeitsauftrages an internen Kunden
- elektronische Erstellung des Arbeitsauftrages an den durchführenden Mitarbeiter
- elektronische Fertigmeldung mit Kostenmitteilung an den internen Kunden
- elektronischer Materialentnahmeschein für zentrales techn. Lager



### Im Bereich der Arbeitsaufträge ( Beispiele )

- Auswertung der Arbeitsstunden je Arbeitsauftrag und ausführendem Gewerk
- Stundenkarten je Mitarbeiter ( welcher Mitarbeiter hat an welchen Tagen, wieviel Arbeitsaufträge mit welchem Zeitaufwand bearbeitet )
- Stundenübersicht pro Meisterbereich und Woche
- In welchem Zeitfenster erfolgt die Erledigung des jeweiligen Arbeitsauftrages.
- *Wie hoch war und ist der produktive Zeitanteil ( Instandsetzung ) zu der gesamt Arbeitszeit je Mitarbeiter und Meisterbereich*



## Integration MACH M1 - Planon FO

### ➔ Anwendungübergreifende Geschäftsprozesse

#### MACH M1

- Beschaffung auf Lager
- Bestandskorrektur (Bilanz)

#### Planon FO

- Lagerhaltung –Warenzugang-
- Lagerentnahmen / Lagerinventur

- Beschaffung Dienstleistungen
- Beschaffungskosten
- Interne Verrechnungsbuchung

- Auftragsverwaltung
- Auftragsverwaltung
- Interne Abrechnung von Aufträgen



## Integration MACH M1 - Planon FO

### ➔ Anwendungsübergreifende Geschäftsprozesse

#### MACH M1

- Buchung auf Kostenstellen

#### Planon FO

- elektronische Erstellung der Leistungsabrechnung

---

- Dienstleistungen an Externe
- Dienstleistungen von Externen



# Leistungsabrechnung auf Gebäudekostenstelle

## Auszug Gebäude BAB in Mach

III. Kaltmietenrelevante Kosten+Erlös		
1. Kosten		
Immobilienverwaltung		0,00
Aufwendungen Fremdinstandhaltung		0,00
Prüfung, Beratung		0,00
Mieten, Pachten, Erbbauzinsen		0,00
Leasing		0,00
Lizenzen, Konzessionen, Patente		0,00
Summe Kosten		0,00
Erträge Hausbewirtschaftung		0,00
Erträge HS Vermietung, Verpachtung		5.886,40
Summe Erträge		5.886,40
Kalkulatorische Mieterlöse		0,00
Summe Kalkulatorische Erlöse		0,00
KLR-Umbuchungen/Verrechnung		-324.301,31
Differenz		-5.886,40

## Aufteilung der KLR-Umbuchung

BAB	Qualitätsindikatoren	Grunddaten	
Konto	Kurzbezeichnung	Verfügbar	Pl
9331100000	PERSONALKOSTEN	-229.117,51	
9331200000	MATERIALKOSTEN	-18.747,13	
9331300000	EXTERNE DIENSTLEISTU	-76.436,67	

## Einzelbelege der Personalkosten aus der KLR-Umbuchung

Beleg	Buchungsdatum	Betrag	Text	Belegtext	Belegart	Belegkonto
4980	05.01.2007	77,10	Arbeitszeit und Wegezeit	Verrechnung 65796.00	Sachbuchung	UMBUCHUNG KORE
4981	05.01.2007	38,55	Arbeitszeit und Wegezeit	Verrechnung 65815.00	Sachbuchung	UMBUCHUNG KORE



# Leistungsabrechnung auf Gebäudekostenstelle

## Ermittlung der Planon-Auftragsnummer aus der KLR-Umbuchung

Beleg	4980		Belegdatum	05.01.2007	
Belegart	Sachbuchung		Belegbetrag		
Niederlassung	UNI Mainz_ECHT_Datenbank		Referenzbeleg		
Buchungsdatum	05.01.2007	1	2007	Belegkonto	9990300000 UMBUCHUNG KORE

<b>Selektierte Belege</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>[-] Beleg 4980: 0,00 EUR, Verrechnung 65796.00           <ul style="list-style-type: none"> <li>[-] Belegposition Sachbuchung Arbeitszeit und Wegezeit               <ul style="list-style-type: none"> <li>[-] S 9331100000 PERSONALKOSTEN                   <ul style="list-style-type: none"> <li>[-] Kostenstelle G1111 Hauptgebäude</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		<table border="1"> <tr> <td>Beleg</td> <td>Bearbeiter</td> <td>Import</td> <td>Zusatztexte</td> <td>IRMA</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td colspan="4">Verrechnung 65796.00</td> </tr> <tr> <td>Logistikbeleg</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Skontofreier Betrag</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>	Beleg	Bearbeiter	Import	Zusatztexte	IRMA	Text	Verrechnung 65796.00				Logistikbeleg					Skontofreier Betrag				
Beleg	Bearbeiter	Import	Zusatztexte	IRMA																		
Text	Verrechnung 65796.00																					
Logistikbeleg																						
Skontofreier Betrag																						



# Leistungsabrechnung auf Gebäudekostenstelle

Objekte | Komponenten | **Arbeitsaufträge**

Suche:  Nummer

Alle Arbeitsaufträge (1 Meldung / 1 Arbeitsauftrag)

- 00065796.00 EDV-Abteilung- Abfluss ist
- 00065796.01 EDV-Abteilung- Abfluss ist

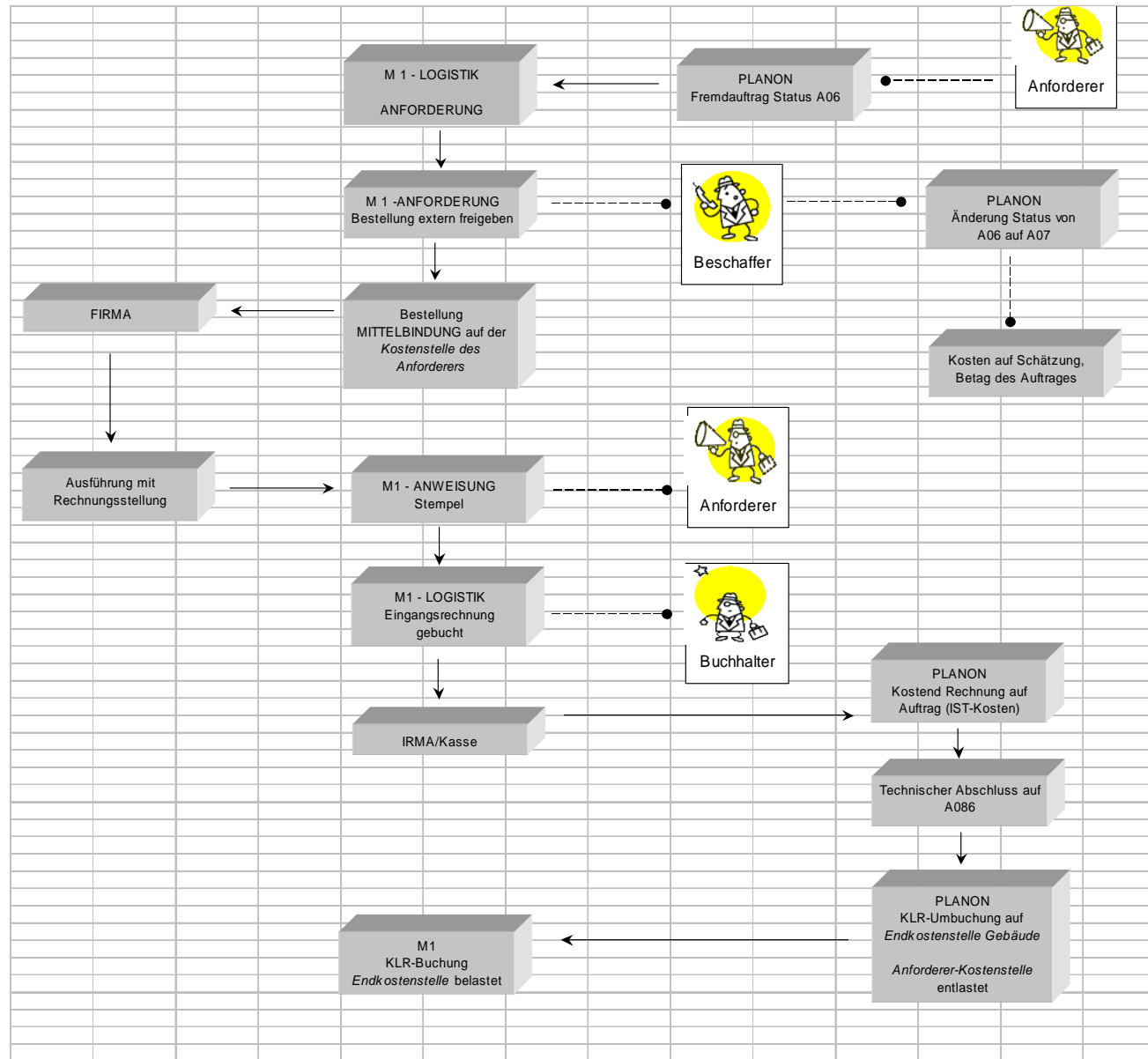
Nummer	
Nummer	00065796.01
Anzeigetyp	1 interner Melder
Basisdaten	
interner Melder	10016268 Weistand, Sabine
antragstellende Einrichtung *	1460 EDV-3 PC-Betreuung
Objekt *	10.1111 1111 - Hauptgebäude
Raum	232 Büroraum
Anlagen -Kennung	Unbekannt
Kurztext	EDV-Abteilung- Abfluss ist undicht und stinkt
Status Planon	
Planon - Status *	A09 Auftrag kaufmännisch abgeschlossen
Durchführung Auftrag	
Arbeitsauftragsgruppe *	0300.07.03 WC's und Urinale
durchführende Einrichtung *	1660 TE-2 GWS-Installation, Wasser, Feuerlöscher
Meister / Bautechniker	10002137 Dietrich, Juergen
Dringlichkeit / Priorität	0 sofort
Gewährleistung	2 geprüft, kein Gewährleistungsanspruch
Vergabearbeit *	6 interne Vergabe
Material / Fremdbeschaffung *	0 interner Auftrag
Interner Auftragnehmer	10008547 Müller, Ludwig
Externer Auftragnehmer	Unbekannt
Arbeits- / Projektbeginn	07.11.2006 07:21
Arbeits- / Projektende	07.11.2006 07:21
zu erledigen bis	03.11.2006 14:07
Anmerkungen für Kunden / Dritte	[Telefonnummer (falls abweichend von Angaben unter Melder)]
DIN276 *	411 Abwasser-, Wasseranlagen
Instandhaltungsart *	05 Instandsetzung



# Leistungsabrechnung auf Gebäudekostenstelle

Angebot		Schätzungen	Ist-Kosten	Arbeitsstunden
<input type="text" value="Nicht verfügbar"/>				
1	65796.01	Arbeitszeit und Wegezeit		
2	65796.01	Arbeitszeit und Wegezeit		
Allgeme				
Lfd Nummer		1		
Kurztext		Arbeitszeit und Wegezeit		
Interner Auftragnehmer		10008547 Müller, Ludwig		
Aufwand Arbeit				
Summe Arbeitszeit und Wegezeit in h		2		
Datum Auftragserledigung *		07.11.2006		
Verrechnungssatz		2005 A Arbeiter / Vorarbeiter 2005		
Stundensatz		38,55 €		
Verrechnung in %		100		
Betrag USt *		0,00 €		
MwSt - Satz		Unbekannt		
Koster				
Kosten inkl. USt.		77,10 €		
Auftrag *		65796.01 EDV-Abteilung- Abfluss ist undicht und stinkt		

# Darstellung des elektronischen Geldmittelflusses ( Schnittstelle )



**unsere internen Kunden sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der zentralen Verwaltung, der Dekanate, Fachbereiche und Lehrstühle**

- Eckpunkte unseres Umgangs mit unseren internen Kunden
  - wir erledigen unsere Arbeitsaufträge spätestens innerhalb von 7 Arbeitstagen.
  - wir teilen unseren Auftraggebern ( internen Kunden ) aus Planon elektronisch den Arbeitsstand seines Auftrages mit.
  - wir nehmen alle Aufträge und Wünsche unserer Kunden durch unsere zentrales Serviceteam und unser Facility-Net entgegen.
  - wir stellen uns der Qualitätskontrolle durch unsere Kunden durch elektronische Feedbackbogen.



# Vorstellung Facility Net

Elektronische Eingabe der  
Arbeitsaufträge durch unsere  
internen Kunden



## Wir verfolgen mit der Einführung Facility-Net mehrere Ziele

- Wir wollen unseren internen Kunden eine Plattform über unser Intranet bieten, schnell und einfach ihre Arbeitsaufträge an unser Servicecenter zu senden
- Wir wollen, dass unsere internen Kunden zu jeder Zeit den Bearbeitungsstand Ihrer Arbeitsaufträge ansehen können
- Wir wollen für unsere internen Kunden, wenn gewünscht, sowohl persönlich als auch auf elektronischem Weg jederzeit erreichbar sein
- Wir stellen uns den Anregungen und Beanstandungen unserer internen Kunden, damit wir durch diese tatkräftig im Aufbau und der Weiterentwicklung unserer Qualitätskontrolle unterstützt werden.



## Willkommen bei der Online - Betreuung der Abteilung Technik

[Anleitung zur Eingabe einer Störmeldung](#)

[Status der eigenen Meldungen anzeigen](#)

[Neue Störung an Abteilung Technik melden](#)

[Facility Net verlassen](#)





**Das Formular**

**Melderdaten**

\* **Meldung (Stichwort):**

**Melder:** Faust - Volker - 06131 3925256 -  
Volker.Faust@verwaltung.uni-mainz.de

\* **antragstellende Einrichtung:**  ... X

\* **Objekt:**  ... X

**Raum:**  ... X

**Telefonnummer (falls abweichend von Angaben unter Melder)**

**Email (falls abweichend von Angaben unter Melder)**

**Meldungsdaten**

**Wie dringend ist die Erledigung Ihrer Meldung?**

▼

**Ausführliche Beschreibung**



## Ihre Meldungen in Bearbeitung



### Die Ergebnisse

| 1 - 5 von 5 |

Nummer	Meldung	Meldedatum/-zeit	zu erledigen bis	Status
005054.00	Setzung der Ausfahrt	25.03.2004 12:29		Meldung in Bearbeitung
011516.00	dies ist nur ein Test	13.05.2004 16:44		Meldung angelegt
011603.00	T E S T Text bis maximal 50 Zeichen	17.05.2004 10:12		Meldung angelegt
011669.00	Test Bilderrahmen	18.05.2004 09:23		Meldung angelegt
020113.00	T E S T an Service-Center	14.06.2004 08:08	14.06.2004 12:08	Meldung angelegt



## Bestätigung



### Die Details

<b>Nummer für Rückfragen:</b>	011603.00
<b>Meldung:</b>	T E S T Text bis maximal 50 Zeichen
<b>Arbeitsauftragsgruppe:</b>	9999 - Intranetmeldungen an Servicecenter
<b>Meldedatum /-zeit:</b>	17.05.2004 10:12

OK



## Verfahrensablauf Barcode-System im zentralen technischen Lager der Abteilung Technik



## Verfahrensablauf für Materialentnahme Lager mittels Barcode

### Grundsätzlich nur drei Funktionen im Barcodesystem:

1. Materialausgabe
2. Materialrücknahme
3. Inventur

### Ziel kurze Prozessschritte bei Materialentnahme und Rückgabe

1. Vorlage des Arbeitsauftrages im Lager
2. Scannen der Auftragsnummer und Mitarbeiternummer
3. Scannen der Materialnummer und manuelle Eingabe der Anzahl

### Vorteile durch Zeitersparnis:

1. Wegfall der Erfassung von Materialentnahmescheine in den Meisterbereichen
2. Wegfall der Buchung Materialentnahme / Rücknahme im Lager
3. Ausdruck der Materialbewegungen nur noch auf Wunsch



## Zentrales Technisches Lager mit mehr als 7000 verschiedenen Artikeln

### Ausgangssituation:

- Hohe Spitzenlast in der Lagernutzung
- => Wartezeiten, erhöhter Personalaufwand

### Erster Lösungsansatz:

- Vorplanung des Materialbedarfs

Ergebnis: nicht praxistauglich

### Heutige Lösung

- Materialentnahme, Rückgabe und Inventur auf Handheld
- => Hoher Material - Durchsatz mit geringstem Aufwand



## Lagerverwaltung mit Barcode

- Barcode – Etikett mit Materialnummer und Bezeichnung am Lagerregal

### • Prozesse mit Handheld

- Materialentnahme
- Materialrückgabe
- Inventur

### • Informationen auf dem Handheld:

- Offene Aufträge
- Materiallisten
- Lagerbestand (mit Mengen, Abgabeeinheiten, Wert)



## Beispiel: Materialentnahme

1. Scannen der Nummer des belasteten Auftrags auf Auftragschein
2. Scannen der Materialnummer am Regal
3. Eingabe der entnommenen Menge

### Johannes Gutenberg - Universität Mainz

#### Arbeitsbeleg für vom 07.09.2005

Barcode Auftragsnummer (Ebene 1):  43431.00

Barcode Nummer des Mitarbeiters:  1002923

Objekt: 7121 - Schönbanner Hof

Objekt	GeschossNr.	RaumNr.
Der Auftrag wird geführt	00043431.01	Ausführen
ursprünglicher Meldungstext:	Urinal-Drücker überpr.	
Melder:	Tel. / OG. / Raum:	
Meldung vom:	07.09.2005 09:57	
Beauftragender Meister / Vorarbeiter:	e. u. g. b. l. m. a. h. l.	
Durchführende Einrichtung:	1680 TE-2 GWS-Installation, Wasser, Feuerdecker	

Anmerkungen zum Arbeitsauftrag:  
01-HWC, Wasser III, weißer

Handschriftliche Anmerkungen des Mitarbeiters:



File Zoom Tools Help

Ausgabe buchen 12:52

Speichern Abbrechen/zurück

Auftrag #: 43431.00

Urinal-Drücker überpr.

Artikel #: 2100050

DAL-Urinal-Druckspüler 1/2  
verchromt Nr. 577.10.00

Anzahl: 1 St

Personal #: 10002923

PLANON

Eingabemaske





# Materialentnahme aus dem zentralen technischen Lager Technik

- Durch Arbeitsplanung kurze Wartezeiten bei der Materialentnahme
- Permanenter Überblick über aktuellen Lagerbestand
- Steuerung des Materialeinkaufes durch genauen Überblick über den Lagerbestand



## Weitere Prozesse

- Materialrückgabe analog der Materialentnahme
- permanente Inventur
  - Auch stichprobenartig und bereichsweise möglich
  - Ohne Ausfallzeit in der produktiven Lagernutzung möglich!

## Ergebnis der Einführung des Barcode-Systems:

„Die Planon Barcode – Lösung hat uns einen hocheffizienten Lagerprozess ermöglicht und unseren administrativen Aufwand enorm reduziert. Dadurch hatte sich unsere Investition schon nach nur vier Wochen produktivem Einsatz amortisiert!“



### permanente Zielsetzungen

- laufende Überprüfung und Anpassung unserer schriftlich fixierten Geschäftsprozesse
- Schulung und Weiterbildung unserer Mitarbeiter
- Pflege unserer Arbeitskultur und unseres Betriebsklimas u.a. durch Einbindung der Mitarbeiter in die Weiterentwicklung Planon
- Optimierung unseres Auslastungsgrades

### kurzfristige Zielsetzung ( ab 2010 )

- Erstellung eines Gebäude BAB direkt aus Planon
- Fortführung der Erfassung unserer techn. Anlagen und Verknüpfung mit unserer Vertrags- und Auftragsverwaltung
- Optimierung des Rechnungswesens aus Planon



### mittelfristige Zielsetzung ( bis Ende 2011 )

- Reduzierung unseres Lagerbestandes auf das absolut notwendige Maß.
- Einführung der Mietnebenkostenabrechnung für unsere externen Kunden
- Bearbeitung der Wartungsverträge

*Planon erleichtert unsere  
tägliche Arbeit und spart Geld,  
das wir für unsere Aufgaben in  
Forschung und Lehre  
einsetzen*

### langfristige Zielsetzung ( 2011 .....

- Einbindung unserer Gebäudeleittechnik / Energiemanagement in Planon
- Ausrüstung unserer Mitarbeiter mit Handhelds für den direkten elektronischen Empfang der Arbeitsaufträge
- Umstellung von der SE Version auf EE.



# Mit PLANON haben Sie die Möglichkeit eine Vielzahl von Informationen / Daten und Werte auf eine große Anzahl von Mitarbeitern zu verteilen.

Das Programm ist nur so gut, wie die Daten und Informationen, die in das System eingegeben werden und die Sorgfalt mit der gearbeitet wird.



**Ich bedanke mich herzlich für  
Ihre Aufmerksamkeit.**

