

# Projektmanagement – eine Daueraufgabe

## Projektmanagement mit pb.Groupware

Ein Baustein der TOSE Strategie



**Dr. Christian Böttger**

Principal Consultant  
Open Source & Linux

20.10.05

pro | business  
group



pro | business  
group

**„pro | business. So einfach ist IT!“**

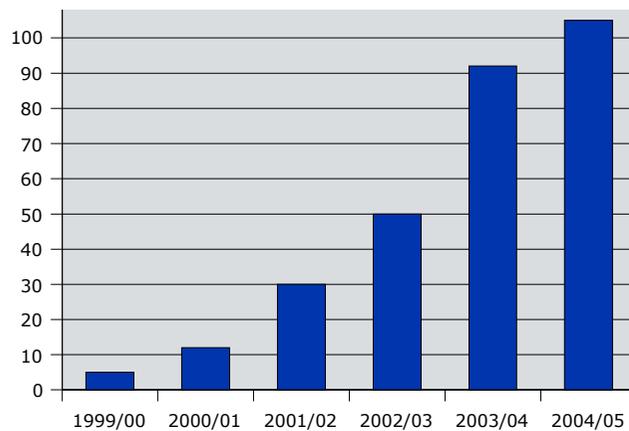
pro | business  
group



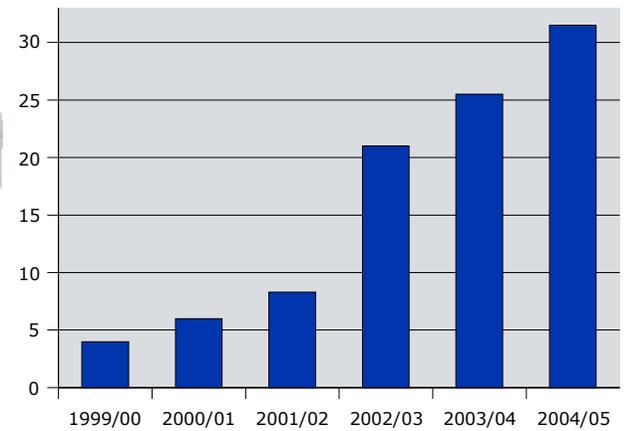
# Die Gruppe



Mitarbeiterentwicklung pb group



Umsatzentwicklung pb group in Mio. EUR



# Unsere Geschäftsfelder

**probusiness bietet umfassende Expertise  
in den Bereichen:**



- **Komplexe IT-Infrastrukturen**
- **IT-Dienstleistungen**
- **Business Consulting**
- **Softwarelösungen**

# **TOSE**

## **The Open Source Enterprise**

# Ziele

- Vollständiges Supportkonzept für alle Bereiche einer Firma mit Linux, Open Source und eigenen Anwendungen
- Enterprise-ready: basierend auf bewährten und eingeführten IT-Techniken und Verfahren
- Eingebettet in Backup/Recovery, Konsolidierung, Storage Techniken
- Umfassende Einbindung auch in heterogene Landschaften

# Nutzen und Vorteile

- Total Cost of Ownership reduzieren
- Preiswerte Hardwareplattform
- Skalierbarkeit
- Unabhängig von der Hardwareplattform
- Herstellerunabhängig
- Geringere Supportkosten durch besseres Servermanagement

# TOSE – Umfassendes Konzept

Arbeitsplätze  
Thin Clients



Arbeitsplätze  
Fat Clients



Server



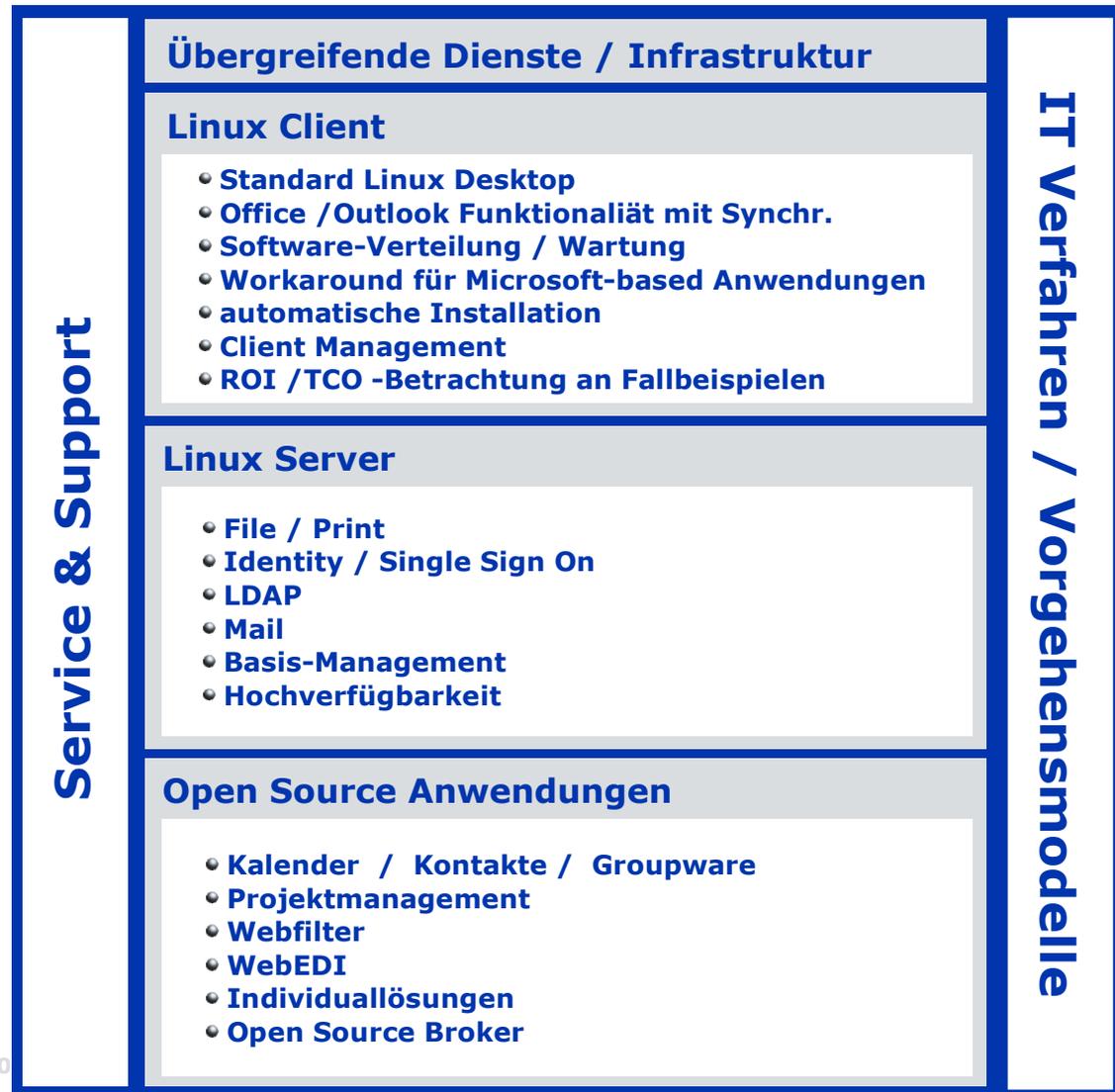
virtualisierte  
Server

Storage  
Backup/Recovery



pro | business  
group

# TOSE – Struktur



# TOSE – Client & Clientmanagement



Service & Support

## Linux Client

### Desktop & Office

- SuSE/Novell, OpenSuSE, RedHat, Debian
- KDE, Gnome
- OpenOffice.org
- KDE PIM, Evolution
- phpGroupWare
- ...

### Softwareverteilung & Management

- rsync
- RedCarpet
- Univention Corporate Server
- ZenWorks
- ...

### Workaround für Windows Anwendungen

- Open Source Broker
- WINE, CrossoverOffice
- vmware
- Xen
- Citrix
- automatische Installation

IT Verfahren / Vorgehensmodelle



G · N · O · M · E



pro | business  
group

# TOSE – Server und Dienste



Service & Support

## Linux Server / Dienste

### Basisdienste

- SuSE/Novell, RedHat, Debian
- Samba
- OpenLDAP
- Courier, Postfix
- NIS
- NFS

### Management

- Nagios
- BOSS
- RedCarpet, ZenWorks
- Univention Corporate Server
- Linux-Hochverfügbarkeit
- ...

### Infrastruktur

- Virtualisierung / Konsolidierung
  - vmware, Xen, ...
- Storage / SAN
- Backup / Recovery
- Security
- Applikations-Server / Datenbankserver

IT Verfahren / Vorgehensmodelle



# TOSE – Open Source Anwendungen



*Compiere*  
ERP & CRM



Service & Support

## Open Source Anwendungen

### Mail / Groupware

- KDE PIM
- Evolution
- phpGroupWare
- Projektmanagement
- Schutz vor Viren und SPAM
- pb.WebMAUI
- pb.Mailservers

### Web und Intranet

- Webfilter
  - Aktive Inhalte
  - URL Filter
- Vermeidung Aktiver Inhalte
- WebEDI
- SugarCRM
- Compiere

### Dienstleistungen

- Open Source Broker
- Barrierefreies Web
- Security für PHP-Anwendungen
- subversion und cvs
- individuelle Softwareentwicklung
- Lösungen rund um vmware
- EAI / EDI

IT Verfahren / Vorgehensmodelle



# Projektmanagement als Aufgabe

# Projektmanagement als Aufgabe

- **„Die Welt ist ein Projekt“**
  - **Die Organisation von Arbeitsabläufen in Form von „Projekten“ hat sich flächendeckend durchgesetzt.**
  - **Der Begriff „Projekt“ ist dabei unscharf geworden.**
    - **Ein „Sales-Projekt“ ist etwas anderes als ein „Dienstleistungsprojekt“.**
    - **Das Projekt „Ariane 5“ muss anders behandelt werden als der Verkauf eines Servers.**

# Projektmanagement als Aufgabe

- **Dienstleistungsprojekte - Voraussetzungen**
  - **Arbeiten sind in getrennte Teile („Arbeitspakete“) unterteilbar.**
  - **Die Arbeitspakete können seriell und parallel angeordnet werden.**
  - **Es existieren Zeit- und Budgetpläne.**
  - **Ziele sind definiert und überprüfbar.**
  - **Es existiert eine feste Zurodnung zwischen Aufgaben und Menschen.**

# Projektmanagement als Aufgabe

- **Dienstleistungsprojekte**
  - **Mehrere bis „viele“ Beteiligte**
  - **Aufteilung in „Arbeitspakete“ auf mehreren Ebenen**
  - **Zeit- und Budgetpläne sind auf allen Ebenen vorhanden und zu beachten**
  - **Abhängigkeiten sind zu beachten.**
  - **Projektrollen müssen definiert werden**
  - **Auswertungen und Übersichten sind nötig.**
  - **„Controlling“, Abrechnung und Zeiterfassung**

# Projektmanagement als Aufgabe

- **Dienstleistungsprojekte - Phasen**

- **Planung**

- **Viele bunte Bilder, Übersichten, Kapazitätsplanung**

- **Durchführung**

- **Zeiterfassung, Aufgabenzuordnung, Statusermittlung und – überwachung**

- **Abschluß**

- **Qualitätssicherung**
- **Abrechnung**

# Projektmanagement als Aufgabe

- **Dienstleistungsprojekte - Aufgaben**
  - **Einhalten von Zeitplan und Budget**
  - **jederzeit Übersicht über den Projektstatus**
    - **Inhaltlich und in Bezug auf Zeit/Budget**
  - **Unterstützung bei der Überwachung durch automatische Alarme**
  - **Erfassung der geleisteten Zeiten**
    - **Tätigkeitsberichte**
    - **Abrechnung**
  - **Darstellung von Projektplänen**
  - **Projektdokumenten**

# Projektmanagement als Aufgabe

- **Dienstleistungsprojekte - Vertiefung**

- **Christian Böttger (jd)**

- „Funktionsbefüllung - Projektmanagement: Mehr als Microsoft Project“, review, iX 8/04, Seite 72

- **Christian Böttger (avr)**

- „Es muss nicht immer Outlook sein – Freie Groupware-Lösungen für Linux“, titel, iX 4/03, Seite 48,

- <http://www.heise.de/ix/artikel/2003/04/048/>

# Projektmanagement mit phpGroupWare

# pb.Groupware



- Striktes Thin Client Prinzip  
(Standard Web-Browser)
- E-Mail, Kalender, Adressbuch, ToDo Listen, Dateimanager, Bookmarks, Trouble Ticket System, InfoLog, Notizen, Projektmanagement, Zeiterfassung, Chat, Forum, Resource Booking System, Human Resources Programm, Inventory Program, Usenet Newsgroups, FTP, ...
- Individuell einstellbares Layout (Templates)

# pb.Groupware

- **pb.GroupWare =**

- phpGroupWare

- + pb.Mailserver

- inkl. Abwesenheitsschaltungen, Mailfilter...

- + eigene Erweiterungen

- + Support

- + Wartung

- kundenspezifische Konfiguration



# pb.Groupware projects

- Anwendungsmodul der phpGroupWare
- Entwickelt von Bettina Gille (Gründungsmitglied der phpGroupWare)
- viele Erweiterungen durch probusiness
- Code Weitergabe an das Originalprojekt

Titel	Priorität	Projekt-Nr.	Projektleiter	Kunde	fällig am
Projekt phpGroupware	1	0815	admin		30.11.2008
Unterprojekt 1	1	0815	admin		30.11.2009
Business Projekt v4.5	1	0819	admin		29.11.2008
Umbau Telefonanlage	1	12345	admin		16.11.2007
Software Projekt I	3	1579965656	admin		23.12.2011
DVB-T Software für Linux	10	4554646	admin		21.07.2010
IP-Telefonie	1	456454465	admin		
Linux auf dem Desktop	1	456546689	admin		

# pb.Groupware projects

- Zielgruppe
  - „zu groß für Excel/Calc/Blatt Papier“
  - „zu klein für Siebel, SAP & Co“
  - „mehr als bunte Bildchen“

Titel	Priorität	Projekt-Nr.	Projektleiter	Kunde	fällig am
Projekt phpGroupware	1	0815	admin		30.11.2008
Unterprojekt 1	1	0815	admin		30.11.2009
Business Projekt v4.5	1	0819	admin		29.11.2008
Umbau Telefonanlage	1	12345	admin		16.11.2007
Software Projekt I	3	1579965656	admin		23.12.2011
DVB-T Software für Linux	10	4554646	admin		21.07.2010
IP-Telefonie	1	456454465	admin		
Linux auf dem Desktop	1	456546689	admin		

# pb.Groupware projects

- projects ...
  - ist Open Source
  - ist individuell anpassbar und erweiterbar
  - ist durch einfache Navigation leicht erlernbar
  - unterstützt Sie bei der Projekt-Planung, Durchführung, Verfolgung und Auswertung
  - erlaubt die Erfassung von Tätigkeiten

# pb.Groupware projects

- pro|business ...
  - macht aus dem Open Source Projekt durch ein umfangreiches Dienstleistungsangebot ein produktiv einsetzbares Produkt
  - bietet Ihnen ein umfangreiches Dienstleistungsportfolio von Schulung, Support und Wartung über Betriebsunterstützung bis hin zu Software-Anpassung und -Weiterentwicklung

# pb.Groupware projects

- Oberfläche

The screenshot displays the 'Projekte' (Projects) interface. At the top, there are three main sections: '[ Ansichten ]' (Views) with icons for list, search, calendar, and other views; '[ Zeiterfassung ]' (Time recording) with icons for clock, calendar, and other time-related functions; and '[ Aktionen ]' (Actions) with icons for add, edit, and delete. Below these is a dropdown menu labeled 'Projekt auswählen' (Select project). Underneath is a section for '[ Hauptprojekt auswählen ]' (Select main project) with a '1 Einträge' (1 entries) indicator. This section includes a 'Kategorie auswählen' (Select category) dropdown, an 'Aktiv' (Active) checkbox, an 'alle anzeigen' (Show all) dropdown, a search input field, and a 'Suchen' (Search) button. The main content is a table with the following data:

Titel	Projekt-Nr.	Projektleiter	fällig am	Geplantes Startdatum	Geplantes Enddatum	\$ Budget
Seminar Sicherer Browser	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	13200.00

- Ansichten und Funktionen über Icons im Kopfbereich jederzeit auswählbar
- konfigurierbar über Moduleinstellungen
- anpassbar durch Templates

# pb.Groupware projects

- Projektplanung
  - Projekt-Eigenschaften
  - Projekt-Team
  - Budgetplanung und Abrechnungsmodalitäten
  - Mitarbeiter-Rollenzuordnung
  - Projektstruktur
  - Abhängigkeiten zwischen Teilprojekten

# pb.Groupware projects

- Projekt-Eigenschaften
  - Projekt-Name
  - Projekt-Nr.
  - Kategorie
  - Beschreibung
  - Zeitrahmen
  - Sichtbarkeit
  - Priorität
  - URLs

Projekt		Personen		Zeit und Budget		Dokumentation	
Hauptprojekt:		Vorprojekt:					
Projekt-Nr.:	<input type="text"/>	Projekt-Nr. generieren ?	<input type="checkbox"/>				
Referenz-Nr.:	<input type="text"/>						
Titel:	<input type="text"/>	Kategorie:		Keine			
Beschreibung:	<input type="text"/>						
Geplantes Startdatum:	<input type="text"/>		Geplantes Enddatum:	<input type="text"/>			
Startdatum:	<input type="text"/>		Enddatum:	<input type="text"/>			
Status:	Aktiv		Zugriff:	Projektmitglieder			
Priorität:	1						
Projekt URL:	http://	<input type="text"/>	Externe Referenz:	http://	<input type="text"/>		

# pb.Groupware projects

- Projekt-Team
  - Zuordnung des Kunden
  - Zuordnung des Projektleiters und der Projektmitarbeiter

Projekt		Personen		Zeit und Budget		Dokumentation	
Kunde				Projekt-Team			
Kunden-Nr.:	<input type="text"/>	Projektleiter:	Demo Account <input type="button" value="v"/>				
Organisation:	<input type="text" value="Frosta"/>	Mitarbeiter:	admin <input type="button" value="v"/> Demo Account <input type="button" value="v"/> Demo2 Account <input type="button" value="v"/> Demo3 Account <input type="button" value="v"/>				
Person:	<input type="text" value="Peter Putzka"/>						
	<input type="button" value="Auswählen"/>	<input type="button" value="Löschen"/>					

# pb.Groupware projects

- Budgetplanung und Abrechnungsmodalitäten
  - Aufteilung des Gesamtbudgets auf Teilprojekte
  - Kontrolle des verfügbaren Projektbudgets
  - Abrechnungsmodalitäten und Rabatte

Projekt	Personen	Zeit und Budget	Dokumentation
Bottom-Up Planung:	<input type="checkbox"/>		
Budget:	<input type="radio"/> monetär <input checked="" type="radio"/> zeitlich	<input type="text" value="160"/> [h]	
Extra Budget:		<input type="text" value="1500.00"/> [EUR.c]	
Abrechnungsart:	Faktor Projekt <input type="button" value="v"/>		
Abrechnungsfaktor für Projekt:	<input type="radio"/> pro Stunde <input checked="" type="radio"/> pro Tag	<input type="text" value="700,00"/> [EUR.c]	
Anmerkungen zur Abrechnung:	<input type="text"/>		

# pb.Groupware projects

- Mitarbeiter-Rollenzuordnung (1/2)
  - Für jede Tätigkeit können beliebige viele Mitarbeiter eingeplant werden
  - Durch eine Rolle wird jedem Mitarbeiter eine bestimmte Verantwortung zugeordnet
  - Mailbenachrichtigung bei Rollenzuordnung
  - Beispiele für Rollen in einem Projekt
    - Designer, Entwickler, Tester

# pb.Groupware projects

- Mitarbeiter-Rollenzuordnung (2/2)

[ Projekt phpGroupware > Editieren ]

**Projekt: Projekt phpGroupware**

Projekt-Nr.:	0815	Projekt URL:	www.phpgroupware.org
Projektleiter:	admin	Kunde:	

Mitarbeiter	Rolle	Ereignisse	
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="Rolle auswählen"/>	<input type="text" value="Zuordnung zu Projekt&lt;br/&gt;Zuordnung zu Rolle&lt;br/&gt;Projektabhängigkeiten&lt;br/&gt;Änderungen von Projektdaten&lt;br/&gt;Projektfälligkeit&lt;br/&gt;Fälligkeit des Meilensteins&lt;br/&gt;Stunden Limit&lt;br/&gt;Budget Limit"/>	<input type="button" value="Zuordnen"/>

# pb.Groupware projects

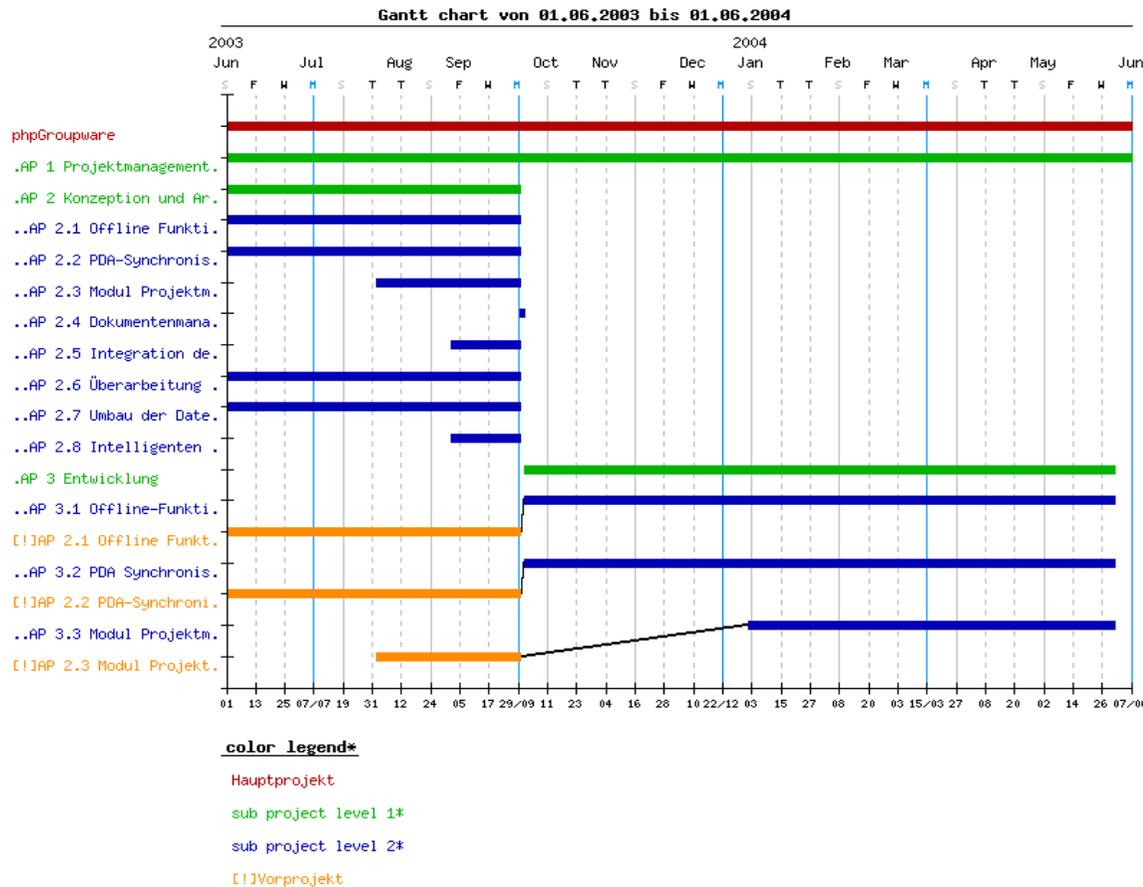
- Projektstruktur
  - Beliebig tiefe Hierarchie-Ebenen
  - Dateianhänge in jeder Ebene
  - Spalten sind konfigurierbar

[ Seminar Sicherer Browser > Liste ]

		Titel	Projekt-Nr.	Projektleiter	fällig am	Geplantes Startdatum	Geplantes Enddatum	\$ Budget	
			Seminar Sicherer Browser	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	13200.00
			. Gefahren	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	7800.00
			. . aktive Inhalte	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	600.00
			. . Browsersicherheit	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	1200.00
			. . Trojaner, Würmer & Co	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	2400.00
			. . Viren	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	2400.00
			. Maßnahmen	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	4200.00
			. . Browserkonfiguration	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	600.00
			. . Firewall	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	1200.00
			. . zusätzliche Tools	123124125	Dirk Schaller		17.01.2005	19.05.2005	1200.00

# pb.Groupware projects

- Abhängigkeiten zwischen Teilprojekten



- Darstellung im Gantt-Chart

# pb.Groupware projects

- Projektdurchführung
  - Mailbenachrichtigungen vor Überschreitung verfügbarer Budgets und Zeiten
  - Arbeitsstunden- und Tätigkeitserfassung
  - Anzeigen der Budget- und Arbeitsstunden-Restmenge für allen Projekt-Ebenen
  - Qualitätssicherung durch Erfassen von zusätzlichen Status-Informationen

# pb.Groupware projects

- Controlling Sheet

[ Seminar Sicherer Browser > Gefahren > Browsersicherheit > Controlling Blatt ]

Mitarbeiter	Startdatum	Enddatum						
Dirk Schaller	28.02.2005	06.03.2005	Anzeigen	Exportieren	Importieren			
Titel	28.02	01.03	02.03	03.03	04.03	05.03	06.03	Gesamt
Seminar Sicherer Browser	4:30							4:30
Gefahren								
aktive Inhalte		2:00						2:00
Trojaner, Würmer & Co								
Browsersicherheit		0:45		1:25				2:10
Viren								
Maßnahmen								
Firewall								
Browserkonfiguration			02.03.2005 : Maßnahmen					
zusätzliche Tools								
Überstunden	-3:30	-5:15	-8:00	-6:35	-8:00			-31:20
<b>Gesamt</b>	4:30	2:45		1:25				8:40

- Anzeige erfasster Tätigkeiten incl. Reisezeiten
- Erfassung neuer Tätigkeiten durch Matrix-Links
- Export und Import

# pb.Groupware projects

- Arbeitsstunden- und Reisezeiterfassung

[ Förderprojekt phpGW > Tätigkeit hinzufügen ]

<b>Mitarbeiter:</b>	Schaller, Dirk				
<b>Tätigkeit:</b>	Kickoff Meeting				
<b>Betreff:</b>			<b>Arbeitsdatum:</b>	01.03.2005	
			<b>Arbeitsstunden:</b>	02 : 30	[hh:mm]
			<b>Startzeit:</b>	09 : 30	[hh:mm]
			<b>Endzeit:</b>	12 : 00	[hh:mm]
			<b>Reisezeit:</b>	00 : 00	[hh:mm]
			<b>Entfernung:</b>	0.00	[km]
<b>Status:</b>	Fertig				
<b>nicht abzurechnen:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Aufschlag:</b>	Aufschlag auswählen		

- Formular zur Eingabe der Tätigkeit und Zeiten

# pb.Groupware projects

- Timetracker
  - Sammelerfassung von Stunden und Reisezeiten
  - Live-Erfassung mit Start/Stop-Schalter

[ Projekt phpGroupware > Time Tracker ]

[ Projekt und Tätigkeit ]

Projekt:

Tätigkeit:

Betreff:

---

[ Manueller Modus ]

Datum:

Arbeitszeit:  :  [hh:mm]

Reisezeit:  :  [hh:mm]

Entfernung:  [km]

Aufschlag:

[ Live Modus ]

Datum: 11.01.2005

Zeit: 16:00

---

[ Projekte und erfasste Tätigkeiten ]

Eintrag	Tätigkeit	Von	Bis	Arbeitsstunden	Reisezeit	Auswählen
	Business Projekt v4.5 [0819]					<input type="radio"/>
	DVB-T Software für Linux [4554646]					<input type="radio"/>

# pb.Groupware projects

- Erfasste und restliche Arbeitsstunden

[ Seminar Sicherer Browser > Arbeitsstunden ]

Projekt-Nr.	Titel	Arbeitsstunden				Verfügbar	
		Geplant	Verbraucht total	Verbraucht abzurechnen	Verbraucht nicht abzurechnen		
123124125	Seminar Sicherer Browser	<b>88:00</b> 8:00	<b>35:34</b> 0:00	<b>35:34</b> 0:00	<b>0:00</b> 0:00	<b>52:26</b> 8:00	Projekt
123124125	. Gefahren	<b>52:00</b> 24:00	<b>35:34</b> 32:01	<b>35:34</b> 32:01	<b>0:00</b> 0:00	<b>16:26</b> -8:01	Projekt
123124125	. . aktive Inhalte	4:00	3:30	3:30	0:00	0:30	Projekt
123124125	. . Browsersicherheit	8:00	0:03	0:03	0:00	7:57	Projekt
123124125	. . Trojaner, Würmer & Co	16:00	0:00	0:00	0:00	16:00	Projekt
123124125	. . Viren	16:00	0:00	0:00	0:00	16:00	Projekt
123124125	. Maßnahmen	<b>28:00</b> 8:00	<b>0:00</b> 0:00	<b>0:00</b> 0:00	<b>0:00</b> 0:00	<b>28:00</b> 8:00	Projekt
123124125	. . Browserkonfiguration	4:00	0:00	0:00	0:00	4:00	Projekt
123124125	. . Firewall	8:00	0:00	0:00	0:00	8:00	Projekt
123124125	. . zusätzliche Tools	8:00	0:00	0:00	0:00	8:00	Projekt

# pb.Groupware projects

- Qualitätssicherung

Resultat:	Sync vCard implementieren
Test:	Sync vCard okay (DS)
Qualität:	Code Review (DR) inline Dokumentation (LR)
Dateien:	Datei anhängen: <input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/>

- Jeder Projektteilnehmer protokolliert die von ihm durchgeführten Tätigkeiten
- Projektteilnehmer werden per eMail über die Änderungen informiert

# pb.Groupware projects

- Aktivitätsübersicht für Projektleiter mit den Projektmitgliedern und deren Tätigkeiten

Projekte	Krusenberg, Tobias	Hartberg, Sven	Müller, Volker	Wöll, Ingrid	Karstfeld, Michael	Lörke, Michael	Hausel, Andreas	Albers, Stephan	Wagner, Uwe	Wagner, Thomas	Ma...
indirekte Tätigkeiten											
			6:00								2:00
			5:00								1:30
			1:00								1:30
			4:00				3:00				1:30
		1:30	2:00			8:45	2:00				2:30
		<u>1:30</u>	<u>18:00</u>			<u>8:30</u>	<u>3:00</u>				<u>6:00</u>
Gesamt		<b>1:30</b>	<b>18:00</b>			<b>17:15</b>	<b>8:00</b>				<b>13:30</b>

## pb.Groupware projects

- Tätigkeitsbericht als OpenOffice-Dokument
- eMail-Benachrichtigung bei unvollständiger Zeiterfassung unter Berücksichtigung von wöchentlichen Arbeitszeiten sowie gesetzlichen und standortbezogenen Feiertagen
- Infomails über erfasste Stunden
- Datenübergabe an Finanzbuchhaltung

# phpGroupware: Kosten



- Lizenzkosten 0 €
- Lizenzfolgekosten/Updates: 0 €
  - Ausnahme: Virens Scanner für Mail
- Einrichtung / Einführung: wie bei proprietären Produkten
- Support / Wartung: individuell angepaßt von einem Dienstleister einzukaufen  
bei vergleichbarem Servicelevel auch vergleichbare Preise
- Individuelle Anpassungen (bei proprietären Produkten nicht möglich): Projektpreise

## **Unsere Dienstleistungen für Sie:**

- **Bedarfsanalyse**
- **Identifizierung des geeigneten Groupwareprodukts**
- **Identifizierung der benötigten Module**
- **Anpassung und Erweiterung der Groupware**
- **Installation, Schulung**
- **Betreuung**
- **Updates**

# Kontakt

pro | business  
Berlin AG

Potsdamer Platz 11  
D-10785 Berlin  
Tel.: 0 30/25 93 78-0  
Fax: 0 30/25 93 78-44

**BERLIN**

pro | business  
Berlin AG

Freibergerstr. 39  
D-01067 Dresden  
Tel.: 03 51/6 46 30-13  
Fax: 03 51/6 46 30-11

**Dresden**

pro | business  
AG

Expo Plaza 1  
D-30539 Hannover  
Tel.: 05 11/6 00 66-0  
Fax: 05 11/6 00 66-155

**HANNOVER**

pro | business  
Hamburg AG

Elbberg 6  
D-22767 Hamburg  
Tel.: 0 40/18 88 28-0  
Fax: 0 40/18 88 28-28

**HAMBURG**

pro | business  
SI AG

Otto-Volger-Straße 19  
D-65843 Sulzbach  
Tel.: 0 61 96/5 61 42-10  
Fax: 0 61 96/5 61 42-11

**FRANKFURT**

pro | business  
SI AG

Max-Eyth-Straße 35  
D-71088 Holzgerlingen  
Tel.: 0 70 31/4 63 83-65  
Fax: 0 70 31/4 63 83-66

**BÖBLINGEN**

info@probusiness.de www.probusiness.de

pro | business  
IT AG

Stadttor 1  
D-40219 Düsseldorf  
Tel.: 02 11/30 03 - 340  
Fax: 02 11/30 03 - 121

**DÜSSELDORF**

pro | business  
München AG

Graf-zu-Castell-Straße 1  
D-81829 München  
Tel.: 0 89/99 22 95-0  
Fax: 0 89/99 22 95-11

**MÜNCHEN**

pro | business  
group