

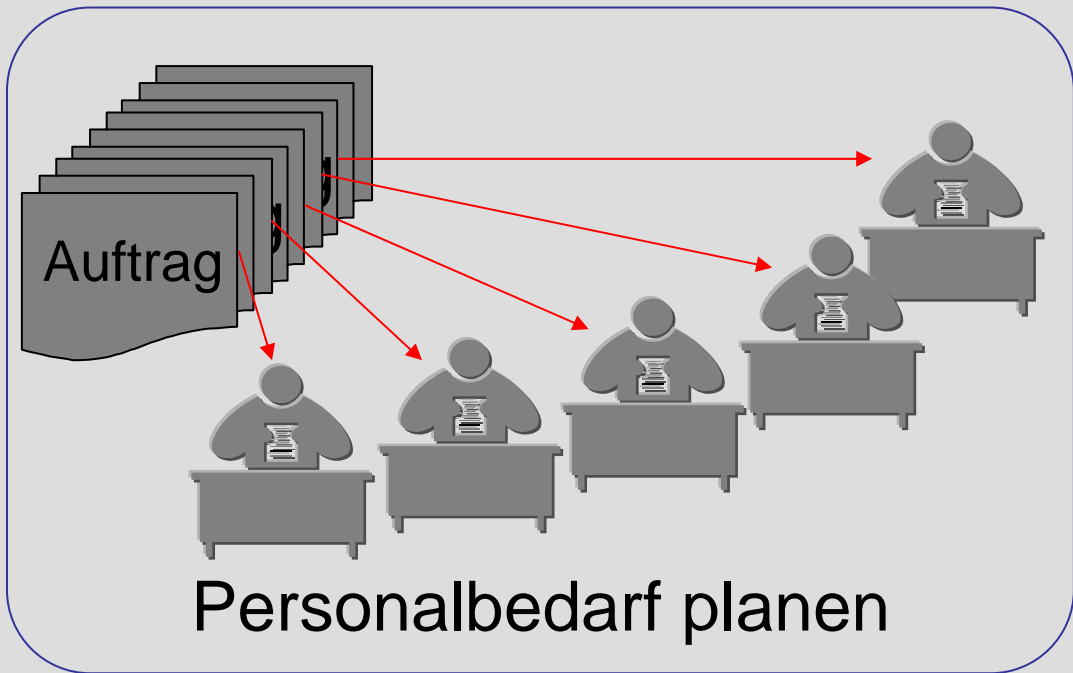
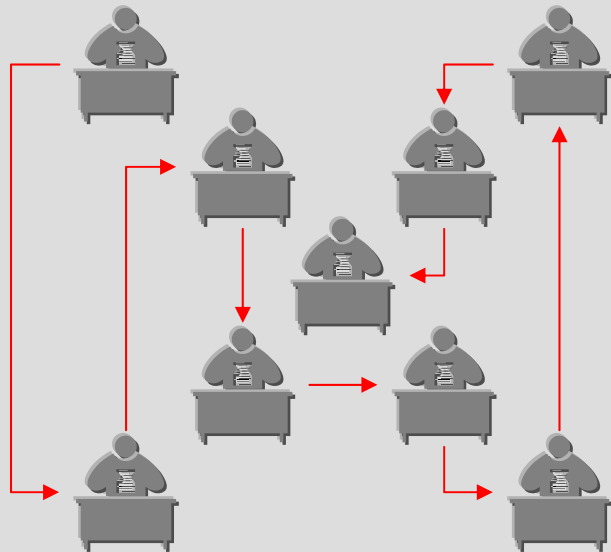
# Objektive Prozessdaten



Softwareunterstützung  
für Potenzialanalyse,  
Personalorganisation  
und -bemessung

## Ziele der Datenermittlung Zeitdaten in der Verwaltung

### Ablauf optimieren



## Werkzeuge für den Organisator

### Multimoment-Selbst

- kein Fremd-Beobachter erforderlich
- geringer Aufwand
- hohe Akzeptanz der Daten
- schneller Überblick über Potenziale
- exakte statistische Aussagen

## Selbstnotierung

Eine Aufgabenübersicht aller planmäßigen Arbeitsinhalte und möglichen Unterbrechungen wird erstellt



## Strukturierung der Arbeitsinhalte

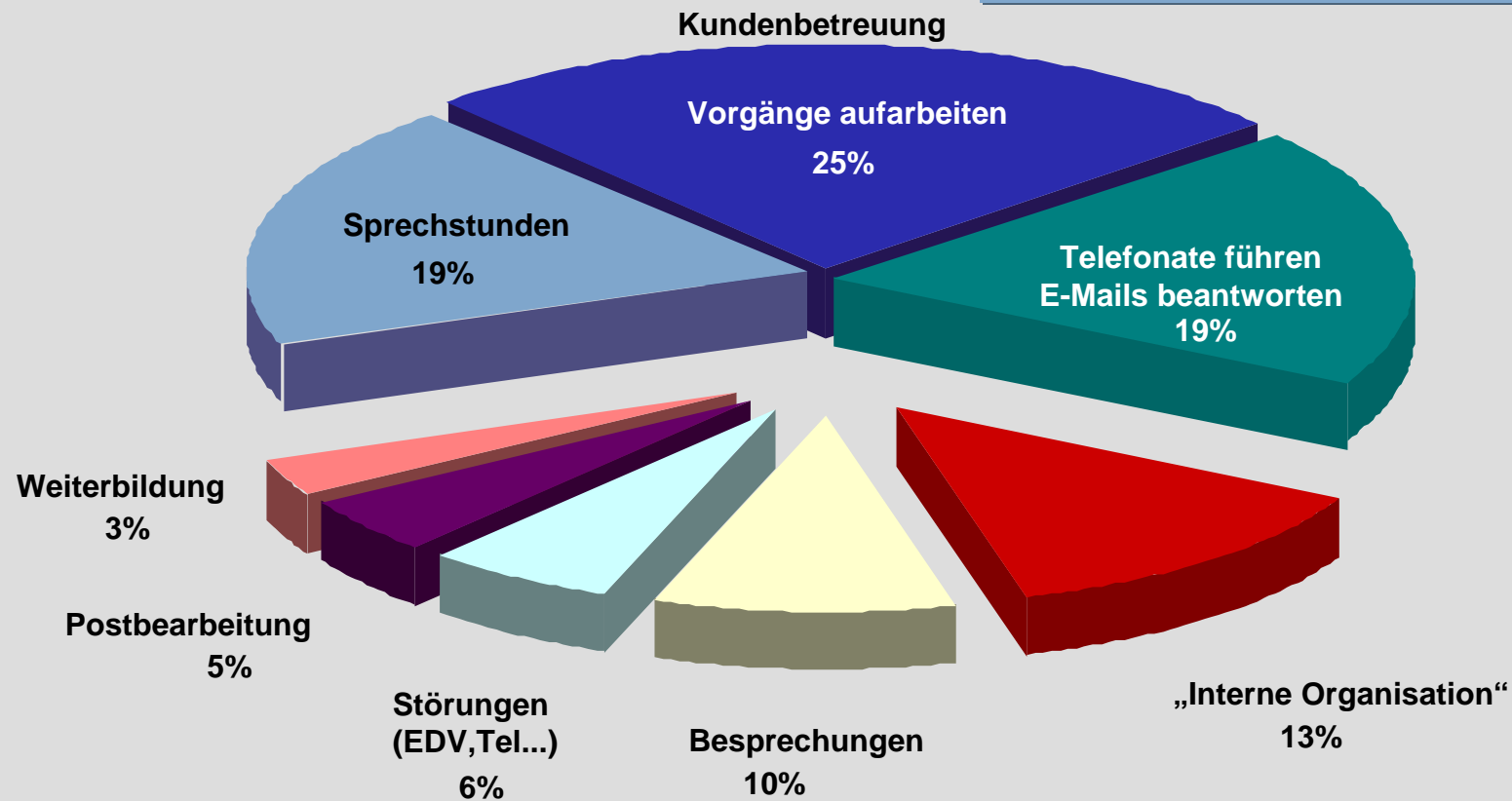
### Finanz- und Rechnungswesen

- Rechnungen anhand von Lieferscheinen auf Richtigkeit prüfen
- Preise und Mengen vergleichen
- Rechnungen sortieren, vorkontieren und Kostenarten zuordnen
- Rücklieferungen nach Art und Menge anhand von Lieferscheinen prüfen
- Zu- und Abgänge erfassen, statistisch aufbereiten
- Nach Vereinnahmung der Ware endgültige Kontierung durchführen
- Differenzen zur Klärung weiterleiten, ggf. Frachtbriefe anfordern

## Selbstnotierung

### Aufgabengliederung

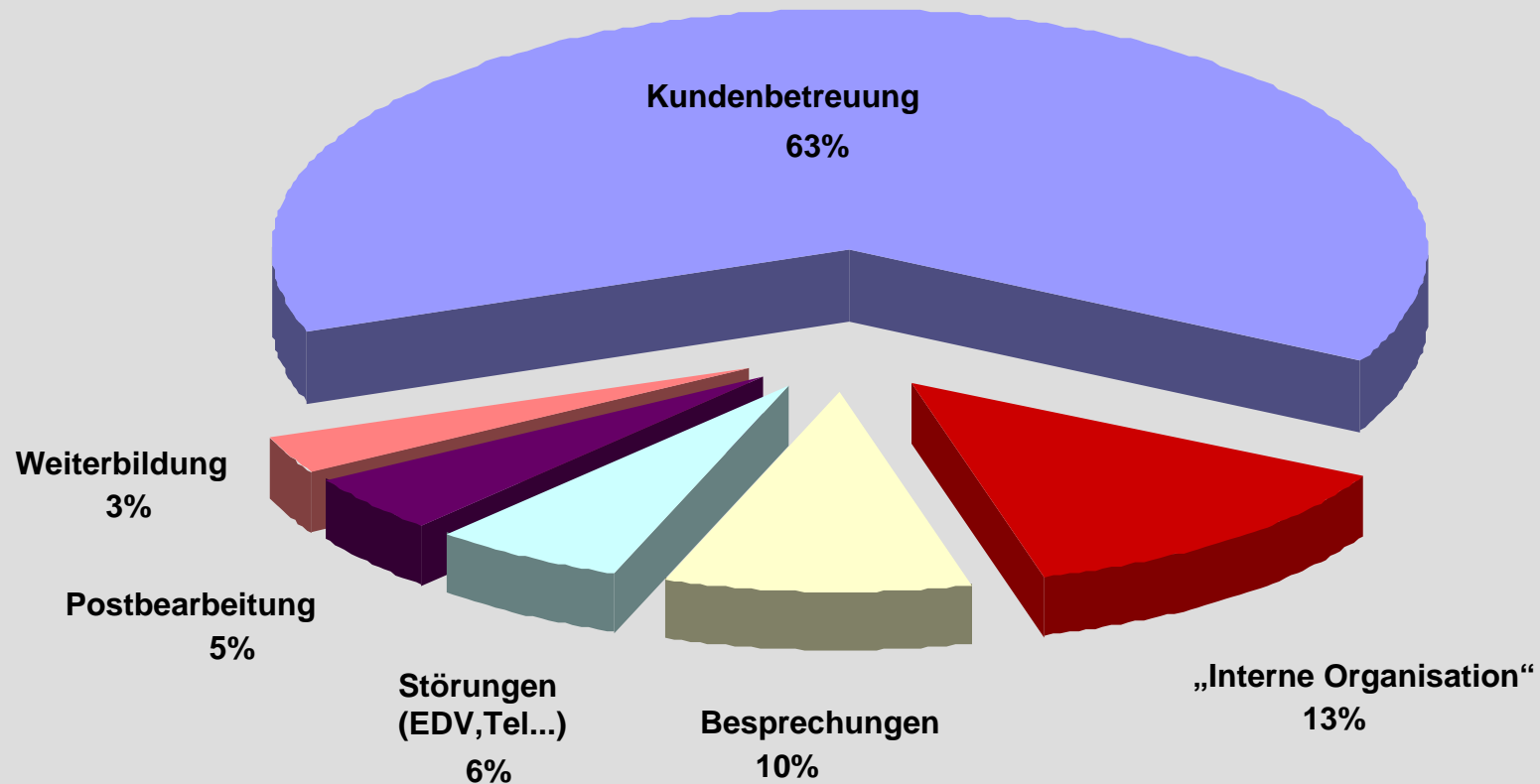
Eine feine Aufgabenstruktur  
ist besser ...



## Selbstnotierung

### Aufgabengliederung

... als eine grobe  
Aufgabenstruktur!



# Selbstnotierung

Datenerfassung vorbereiten

Aufgaben

Werkzeuge

The screenshot shows the ORTIMnotes application window titled "OR TIMnotes: BEISP2 - [Aufgaben: 4.2: Fachzeitschrift, Fachliteratur]". The interface includes a menu bar (Datei, Aufgabe, Ansicht, Fenster, Hilfe) and a toolbar with icons for "Neu", "Einfügen", "Anfügen", "Einrücken", "Bearbeiten", "Löschen", and "Übernehmen".

The main area is divided into two panes:

- Aufgaben:** A tree view showing a hierarchical list of tasks. The selected task is "4.2: Fachzeitschrift, Fachliteratur".
- Aufgabe:** A form for editing the selected task. It contains the following fields:
  - Name: Fachzeitschrift, Fachliteratur
  - Code: 4.2
  - Zeitart: tnb (dropdown)
  - Bezugsmenge: (empty)
  - Aufg.-Gruppe: (empty)
  - Text: - Studium und Aufbereitung von Informationen aus der Fachliteratur  
- Ablage der Informationen im Wissenspeicher

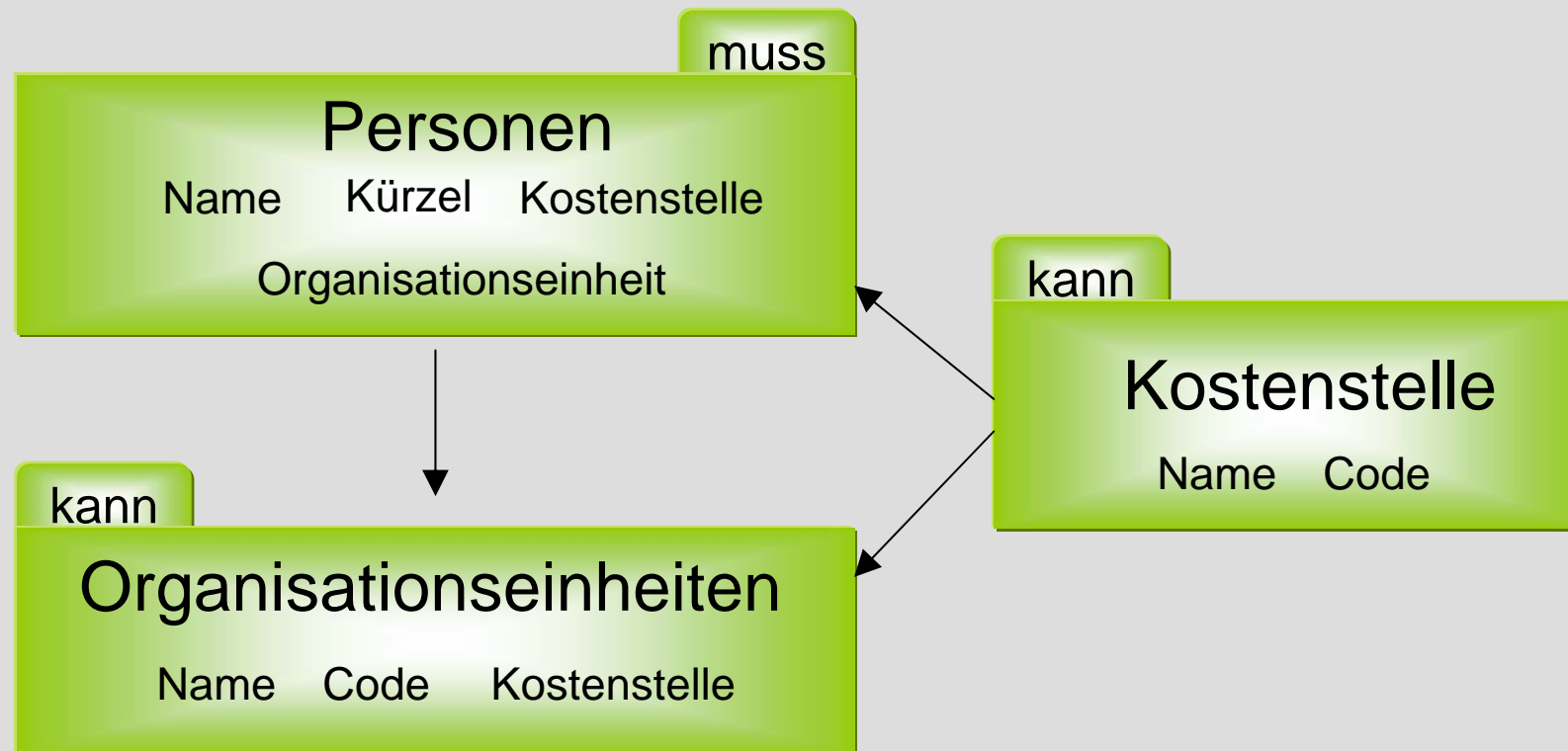
A blue arrow points from the task description box to the "4.2: Fachzeitschrift, Fachliteratur" entry in the task list.

Detaillierte und strukturierte Aufgabenbeschreibung



## Selbstnotierung

### Berücksichtigung der Aufbauorganisation



## Selbstnotierung

Datenerfassung vorbereiten

Organisationsstruktur

Werkzeuge

The screenshot shows the ORTIMnotes application window titled "ORTIMnotes: REFA\_Bsp - [Organisationseinheiten: Abteilung21]". The menu bar includes "Datei", "Organisationseinheit", "Fenster", and "Hilfe". The toolbar contains icons for "Einfügen", "Anfügen", "Einrücken", "Person", "Bearbeiten", "Löschen", "Drucken", and "Einstellungen".

The main interface is divided into two panes:

- Organisationseinheiten:** A tree view showing a hierarchy. Under "Notierungsteilnehmer", there are sub-items: Schn, Mai, Ha, Mä, Mü, Af, Ba. Under "Ressort 1", there are "Abteilung11" and "Abteilung12". Under "Ressort 2", there are "Abteilung21", "Abteilung22", and "Abteilung23". Under "Ressort 3", there are "Abteilung31" and "Abteilung32".
- Beschreibung:** A form for entering details for the selected unit. Fields include:
  - Name: Abteilung21
  - Code: A21
  - Organisationseinheit: (dropdown menu)
  - Kostenstelle: 4711
  - Text: Auftragsvorbereitung Sondergebiete

Two blue arrows point from the "Abteilung21" entry in the tree to the "Beschreibung" form. Two blue callout boxes are positioned to the right of the arrows:

- The top box contains the text: "Erfassen der beteiligten Personen/Stellen".
- The bottom box contains the text: "Abbildung der Organisationsstruktur".

## Selbstnotierung

### zusätzliche Kriterien

kann

#### Tätigkeit

Name Code

- Gliederung der beobachteten Aufgaben in beliebig viele Tätigkeitskategorien (z.B. Ausführen/ Leiten/ Prüfen/ Kenntnis nehmen/Rat erteilen)
- Zuordnung **einer** Kategorie zu der jeweils beobachteten Aufgabe

kann

#### qualitative Einflüsse

Name Code

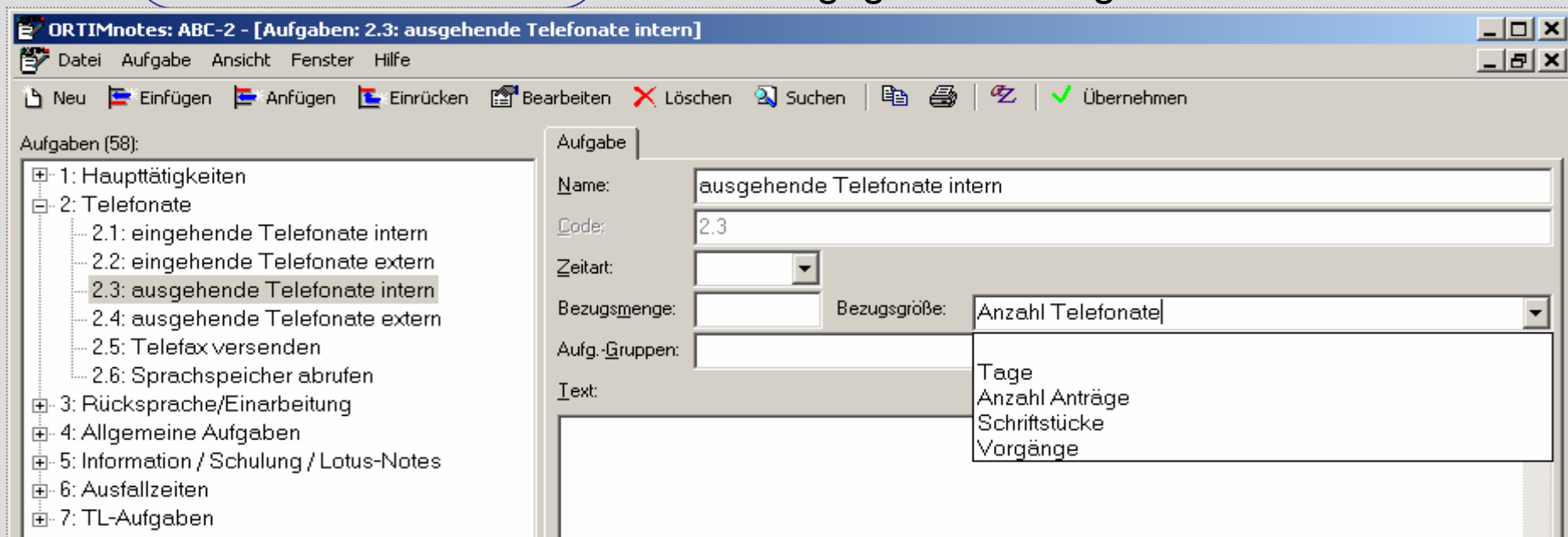
- Registrierung beliebig vieler Einflüsse (z.B. mir fehlen Informationen, arbeite unter Zeitdruck, muss Fehler anderer beseitigen - durch Notierungsblatt auf 8 begrenzt)
- Zuordnung **mehrerer** Einflüsse zu der jeweils beobachteten Aufgabe

# Selbstnotierung

Antrag  ORTIM notes

Menge Zeit  
Basisdaten erfassen

Bezugsgrößen anlegen oder zuordnen



The screenshot shows the ORTIMnotes application window titled "ORTIMnotes: ABC-2 - [Aufgaben: 2.3: ausgehende Telefonate intern]". The menu bar includes "Datei", "Aufgabe", "Ansicht", "Fenster", and "Hilfe". The toolbar contains icons for "Neu", "Einfügen", "Anfügen", "Einrücken", "Bearbeiten", "Löschen", "Suchen", "Übernehmen", and a green checkmark. The main area is divided into two panes. The left pane, titled "Aufgaben (58)", shows a tree view of tasks. The right pane, titled "Aufgabe", shows the configuration for the selected task "ausgehende Telefonate intern".

**Aufgaben (58):**

- 1: Haupttätigkeiten
- 2: Telefonate
  - 2.1: eingehende Telefonate intern
  - 2.2: eingehende Telefonate extern
  - 2.3: ausgehende Telefonate intern
  - 2.4: ausgehende Telefonate extern
  - 2.5: Telefax versenden
  - 2.6: Sprachspeicher abrufen
- 3: Rücksprache/Einarbeitung
- 4: Allgemeine Aufgaben
- 5: Information / Schulung / Lotus-Notes
- 6: Ausfallzeiten
- 7: TL-Aufgaben

**Aufgabe:**

Name: ausgehende Telefonate intern  
Code: 2.3  
Zeitart: [Dropdown]  
Bezugsmenge: [Input]    Bezugsgröße: Anzahl Telefonate [Dropdown]  
Auf.-Gruppen: [Input]  
Text: Tage, Anzahl Anträge, Schriftstücke, Vorgänge

# Selbstnotierung

## Erzeugen von Notierungsaufträgen

Reduzieren des Aufgabenbaumes auf die für die Notierungsteilnehmer zutreffende Auswahl

The screenshot shows the 'ORTIMnotes: REFA\_Bsp - [Notierungsaufträge: 5]' application window. The menu bar includes 'Datei', 'Notierungsauftrag', 'Ansicht', 'Fenster', and 'Hilfe'. The toolbar contains 'Neu', 'Löschen', 'Suchen', 'Drucken', and 'Einstellungen'. The main area is titled 'Notierungsauftrag bearbeiten für:' and has two radio buttons: 'Organisationseinheit' (selected) with a dropdown menu showing 'Ressort 1', and 'Personenkürzel' with a dropdown menu showing 'Schn'. A button 'Auftrag suchen...' is to the right. Below this, a red box highlights the tabs 'Auftragsdaten', 'Aufgaben', 'Kostenträger', 'Tätigkeiten', and 'Einflüsse'. The 'Aufgaben' tab is active, showing a tree view on the left under 'Verfügbar:' and a table on the right under 'Zugeordnet:'. The tree view shows a hierarchy: '1: Leistungsmanagement' (expanded), '2: Kundenbetreuung' (selected), '21: Schalterdienste', '22: Internetbetreuung', '23: Außendienst', '3: Dokumentenmanagement', '31: Vorlagenbearbeitung', '32: Redaktionsarbeiten', '33: Materialeinkauf', '34: Herstellung Lehrmaterial', '35: Versand', and '36: Reklamationsbearbeitung'. The table has columns 'Nr.', 'Code', and 'Beschreibung' and contains the following data:

Nr.	Code	Beschreibung
2		Kundenbetreuung
1	21	Schalterdienste
2	22	Internetbetreuung
3	23	Außendienst
3		Dokumentenmanagement
4	36	Reklamationsbearbeitung

Below the table, a red box contains the text 'Notierungsauftrag für Ressort 1 Herr Schneider'. At the bottom, there are buttons 'Alle hinzufügen >', 'Hinzufügen >', and '< Entfernen'.

Zuordnungsschritte (z.B. Aufgaben)

auswählen und hinzufügen

# Selbstnotierung

Drucken und persönlich zuordnen –  
oder für Signalgeber-Erfassung bereitstellen

The screenshot shows the ORTIMotes software interface. The main window is titled "Notierungsauftrag: 5 (5)". It features a menu bar with options like "Datei", "Notierungsauftrag", "Ansicht", "Fenster", and "Hilfe". Below the menu, there are buttons for "Neu", "Löschen", "Wählen", "Übertragen", "Übernehmen", "Drucken", "Mehrere...", "Exportieren", "Mehrere...", and "Einstellungen".

The interface is divided into several sections:

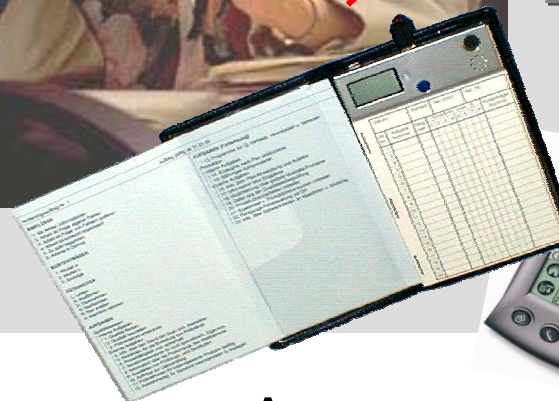
- Notierungsauftrag bearbeiten für:** Includes dropdown menus for "Organisationseinheit" (set to "ABC-2") and "Personenkürzel" (set to "5").
- Auftragsdaten | Aufgaben | Kostenträger:** A tabbed interface with "Aufgaben" selected.
- Verfügbar:** A list of tasks with checkboxes:
  - 1: Haupttätigkeiten
  - 2: Telefonate
  - 3: Rücksprache/Einarbeitung
  - 4: Allgemeine Aufgaben
  - 5: Information / Schulung / Lotus-Notes
  - 6: Ausfallzeiten
  - 7: TL-Aufgaben
- Zugeordnet:** A table with columns "Nr." and "Beschreibung":
 

Nr.	Beschreibung
20	Sprachspeicher abrufen
21	Rücksprache/Einarbeitung
21	Rücksprache / Information (AL, TL, RF, M)
22	Teambesprechung
23	Einarbeitung neuer Mitarbeiter
24	Einzelgespräche (z.B. B+E)
25	Allgemeine Aufgaben
25	Posteingang sichten und sortieren
26	Vorlage und Zustimmung Fachabteilung
27	
28	
29	
30	Kopien erstellen
31	Statistik
32	Botengänge
33	Unterlagen anfordern
34	Postausgang Hauspost / Kodierungen /
35	Tabex
36	Sonstiges
37	Information / Schulung / Lotus-Notes
37	Allg. Infos/Fachinfos in Papierform lesen
- Referenz-Nr. 21** and **Notierungsauftrag für Teilnehmer 1, gültig ab 20.09.05** (Blatt 1): A task assignment sheet with two columns:
  - AUFGABEN** (Haupttätigkeiten):
    - 1: Erfassung Neuansträge
    - 2: Einzelschriftgut
    - 3: Sammelschriftgut / Zahl.-Auftr.
    - 4: Einzelschriftgut / Vertragsverfügungen
    - 5: Servicedatenerfassung
    - 6: HW Bausparnummernänderung
    - 7: Berichtigungen BS-Anträge
    - 8: Rücksendungen unvollst. Bausparanträge
    - 9: Einzelvertr. Best.-Änd. - Bsp. wünsch.
    - 10: Einzelvertr. Best.-Änd. - Listen-
  - AUFGABEN (Fortsetzung)**:
    - 33: Unterlagen anfordern
    - 34: Postausgang Hauspost / Kodierungen / Weiterleitung
    - 35: Tabex
    - 36: Sonstiges
    - Information / Schulung / Lotus-Notes
    - 37: Allg. Infos/Fachinfos in Papierform lesen
    - 38: ...
    - 39: ...
    - 40: ...
    - 41: ...
    - 42: ...
    - 43: ...
    - 44: ...
    - 45: ...
    - 46: ...
    - 47: ...
    - 48: ...
    - 49: ...
    - 50: ...
    - 51: ...
    - 52: ...
    - 53: ...
    - 54: ...
    - 55: ...
    - 56: ...
    - 57: ...
    - 58: ...

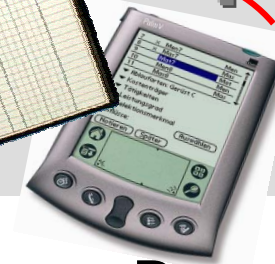
Blue arrows indicate the flow of information from the software interface to the task assignment sheet. A clipboard icon is overlaid on the task assignment sheet, suggesting that the tasks are being prepared for manual recording or assignment.

## Selbstnotierung

Neben der Tagesarbeit werden zu zufälligen Zeitpunkten die ausgeführten Tätigkeiten notiert



A



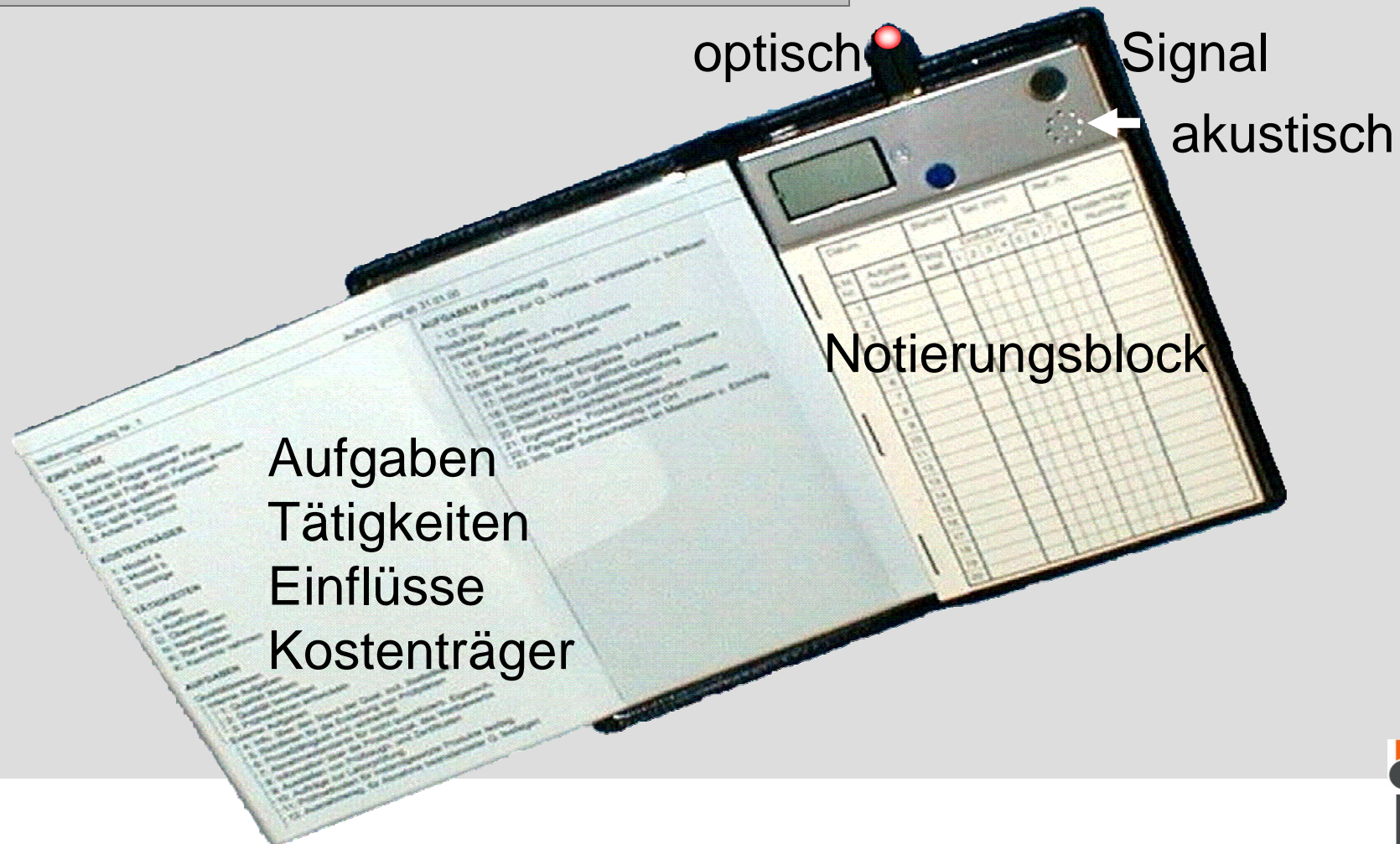
B



C

## Selbstnotierung

Datenerfassung mit „Signalgeber“





## Selbstnotierung

# Datenerfassung mit „Notes-sp“

Während der normalen Arbeit am PC öffnet sich zu zufälligen Zeitpunkten ein Fenster mit der Eingabemaske, um die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Notierung direkt eingeben zu können. Sollte das große Fenster stören, kann auch ein kleiner blinkender Eintrag in der Statusleiste an die fällige Notierung erinnern.

The screenshot shows a Microsoft Word window titled 'Dokument1 - Microsoft Word' with a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Einfügen, Format, Extras, Tabelle, Fenster, Acrobat, BE) and a toolbar. The main text area contains 'Dies wird ein Brief ...'. Overlaid on the bottom right is a smaller window titled 'ORTIM Selbstnotierung' with a menu bar (Datei, Ansicht, Einstellungen, Extras, Hilfe). This window contains a table with the following data:

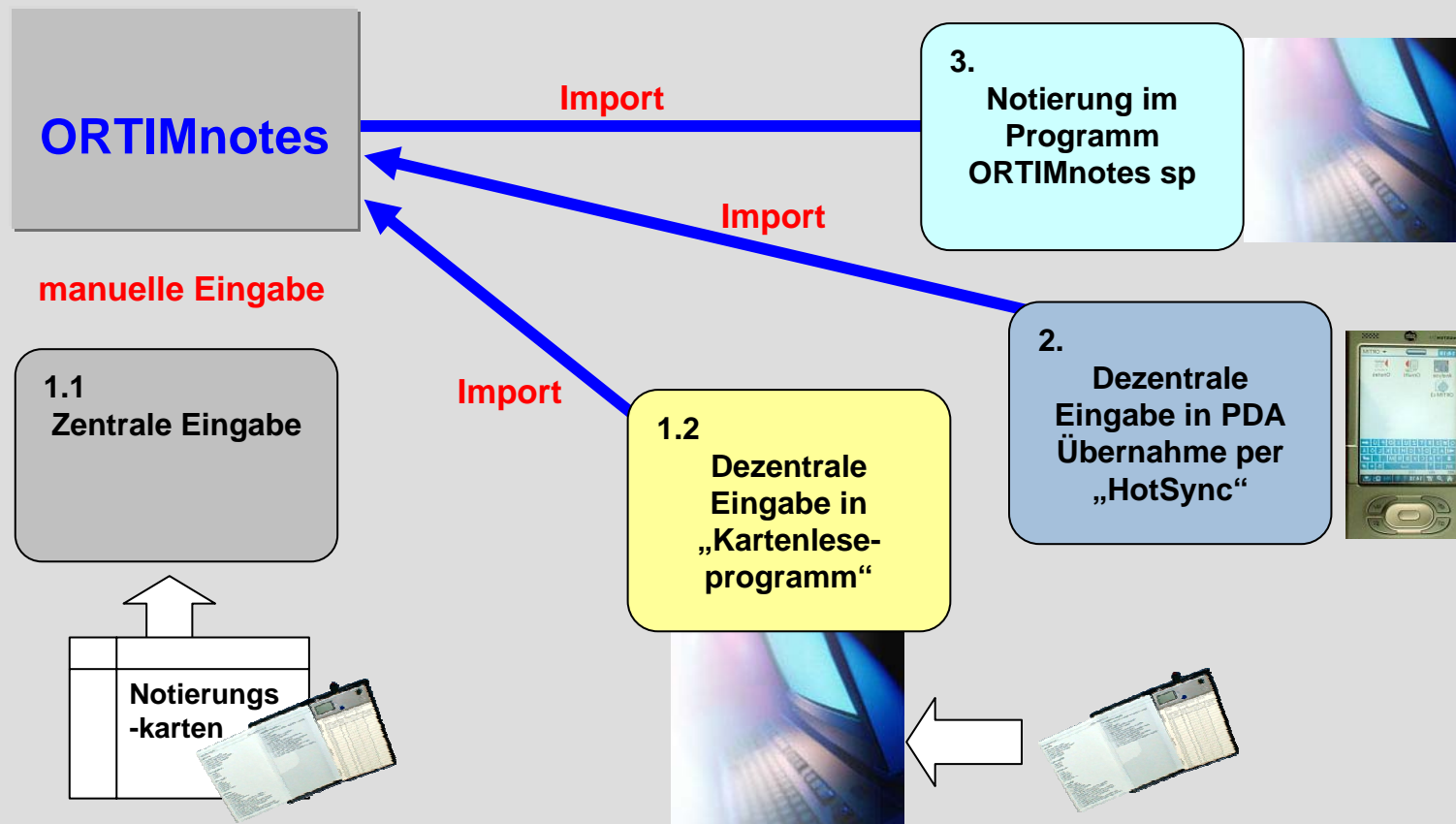
Lfd.Nr.	Uhrzeit	Aufgabe Nr.	Tätigkeit	Einflüsse	Kostenträger
1	07:11	2	3	2	1
2	07:19	2	1	2	1
3	07:30	4	2	1	1
4	07:50	2	1	1	1
5	07:54	2	3	2	1
6	08:12	3	3	2	1
7	08:18	6	1	2	1
8	08:32	3	1	2	1
9	08:39	2	2	1	1
10	08:48	2	1	2	1
11	09:05	7	2	2	1

Below the table is a text area labeled 'Bemerkungen:'. At the bottom of the window, it shows 'Takt: 11 Min' and '14.04.2003 21:11'. The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications: Präsentationen, Dokument1 - Microsoft..., Microsoft PowerPoint..., Jasc Paint Shop Pro, and ORTIM Selbstnotier... with a clock showing 21:13.

# Selbstnotierung

## Daten übertragen – die Wege

Notierungen



Import = Verbindung im Netz oder Weg über Mail oder Datenträger

# Mengengerüst ergänzen

Vorhandene Statistiken  
oder parallel erfasste Daten

The screenshot shows a software window titled 'Auswertung über alle Notierungen'. It contains a list of activities on the left and a table of time data on the right. The table has columns for 'Zeitart', 'Kategorie', and 'Zeit[Std]'. The data is as follows:

Zeitart	Kategorie	Zeit[Std]
Hauptzeit	tn	518,3
Nebenzzeit beeinflussbar	tnb	270,0
Nebenzzeit unbeeinflussbar	tnu	263,5
Nebenzzeit	tn	533,5
Tätigkeitszeit beeinflussbar	tb	780,3
Tätigkeitszeit unbeeinflussbar	tbu	263,5
Grundzeit	tg	1043,8
Fallweise zu verwendende Zeit	F	63,4
Nicht zu verwendende Zeit	N	54,3
Nicht erkennbar	xc	45,7
Summe der aufgenommenen Grundzeiten	G	1043,8
Aufnahmezeit	AZ	1366,6
Schichtkonstante sachliche Verteilzeiten	Vsk	30,2
Grundzeitabhängige sachliche Verteilzeiten	Vsv	92,0
Sachliche Verteilzeiten	Vs	122,2
Persönliche Verteilzeiten	Vp	58,2
Verteilzeiten	V	180,4
AZ - (V + ER)	AZ'	1206,2

Mengengerüst und Zeitdaten verbinden

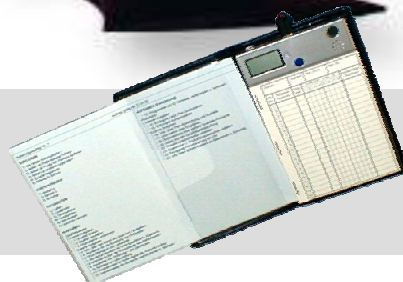
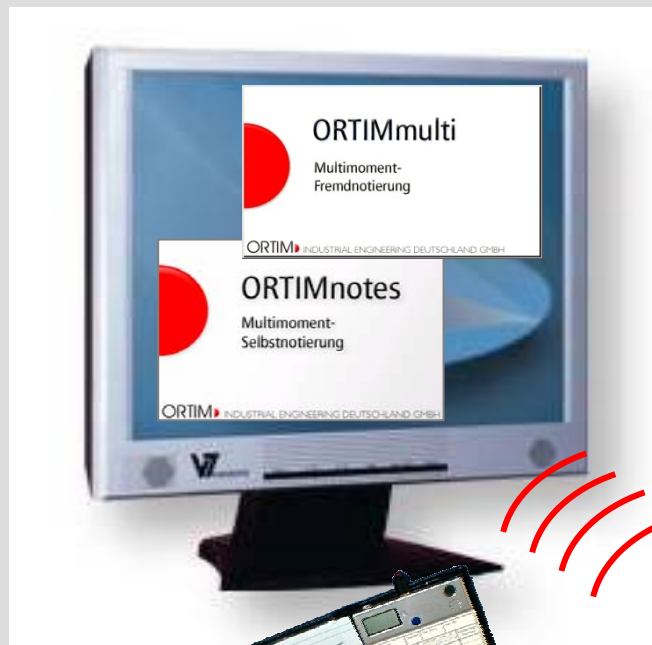
Ergebnis:

objektive Daten  
für Personal-  
planung



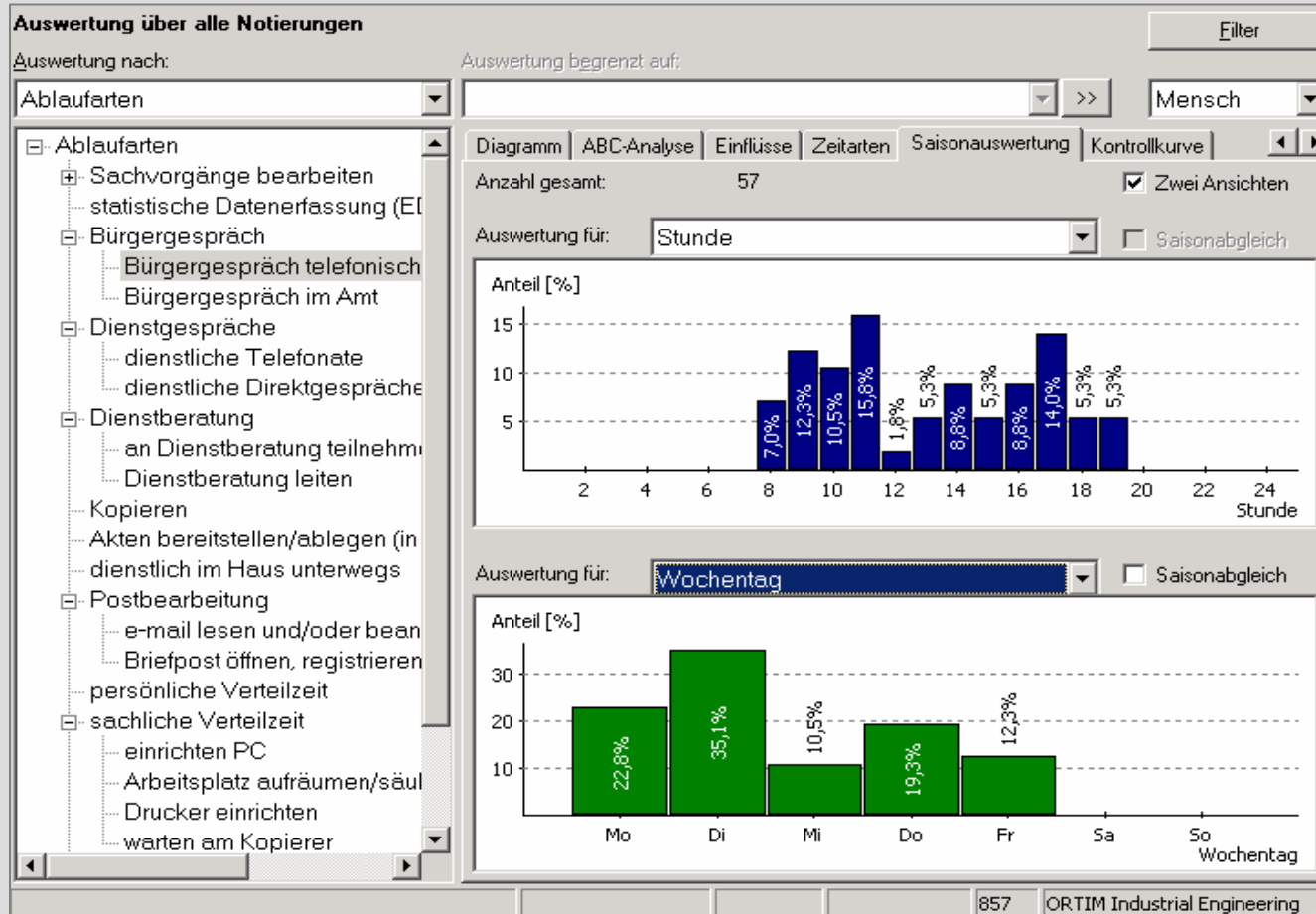
## Auswertung in Notes

Nach der Datenübertragung sind vielfältige Erkenntnisse verfügbar.



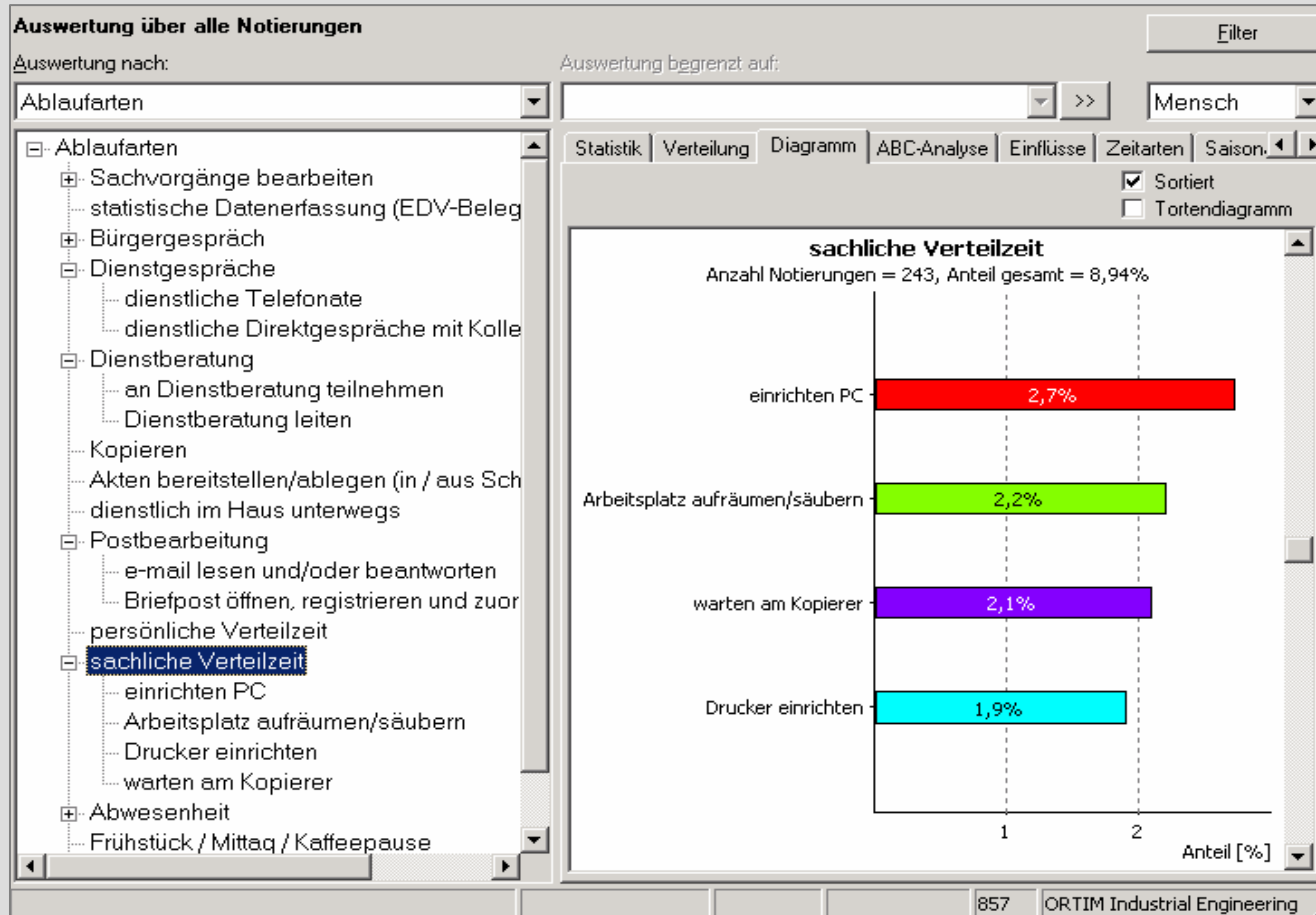
# Zeitliche Dynamik erkennen

## Software ORTIMmulti oder ORTIMnotes



Statt „durchschnittlicher“ Werte die exakte zeitliche Verteilung erkennen.

# Störungen erkennen und beseitigen



Software ORTIMmulti oder ORTIMnotes

# Störungen erkennen und beseitigen

Ergebnisse verwenden

Maßnahmen ableiten, z.B.

3: Interne Aufgaben	
	%
3: Interne Aufgaben	12,5%
31: Abrufen von eMail	1,0%
32: Administration Internet	0,1%
33: Pflege der Informationsnetze	1,2%
34: Unterstützung der Werbung	0,3%
35: Einrichtung eigener Rechner	4,7%
36: Einrichtung anderer Rechner	2,0%
37: Netzwerk	1,8%
371: Administration	0,1%
372: Datensicherung	1,6%
373: Problembeseitigung	0,1%
38: Beschaffung von Arbeitsmitteln	0,6%
39: Materialbeschaffung	0,2%
3A: Anleitung von Mitarbeitern	0,8%
Grundgesamtheit	

reduzieren !

mit IT-Bereich klären

# Zeiten ermitteln

**Auswertung über alle Notierungen** Filter

Auswertung nach: Ablaufarten Auswertung begrenzt auf: >> Mensch

Statistik | Verteilung | Diagramm | ABC-Analyse | Einflüsse | Zeitarten | Saisonauswertung

**Ablaufarten**

Zeitart	Kürzel	Zeit[Std]
Hauptzeit	th	510.3
Nebenzzeit beeinflussbar	tnb	270.0
Nebenzzeit unbeeinflussbar	tnu	263.5
Nebenzzeit	tn	533.5
Tätigkeitszeit beeinflussbar	tth	780.3
Tätigkeitszeit unbeeinflussbar	ttu	263.5
Grundzeit	tg	1043.8
Fallweise zu verwendende Zeit	F	63.4
Nicht zu verwendende Zeit	N	54.3
Nicht erkennbar	X	44.7
Summe der aufgenommenen Grundzeiten	G	1043.8
Aufnahmezeit	AZ	1366.6
Schichtkonstante sachliche Verteilzeiten	Vsk	30.2
Grundzeitabhängige sachliche Verteilzeiten	Vsv	92.0
Sachliche Verteilzeiten	Vs	122.2
Persönliche Verteilzeiten	Vp	38.2
Verteilzeiten	V	160.4
AZ - (V + EP)	AZ'	1206.2

864 ORTIM Industrial Engineering



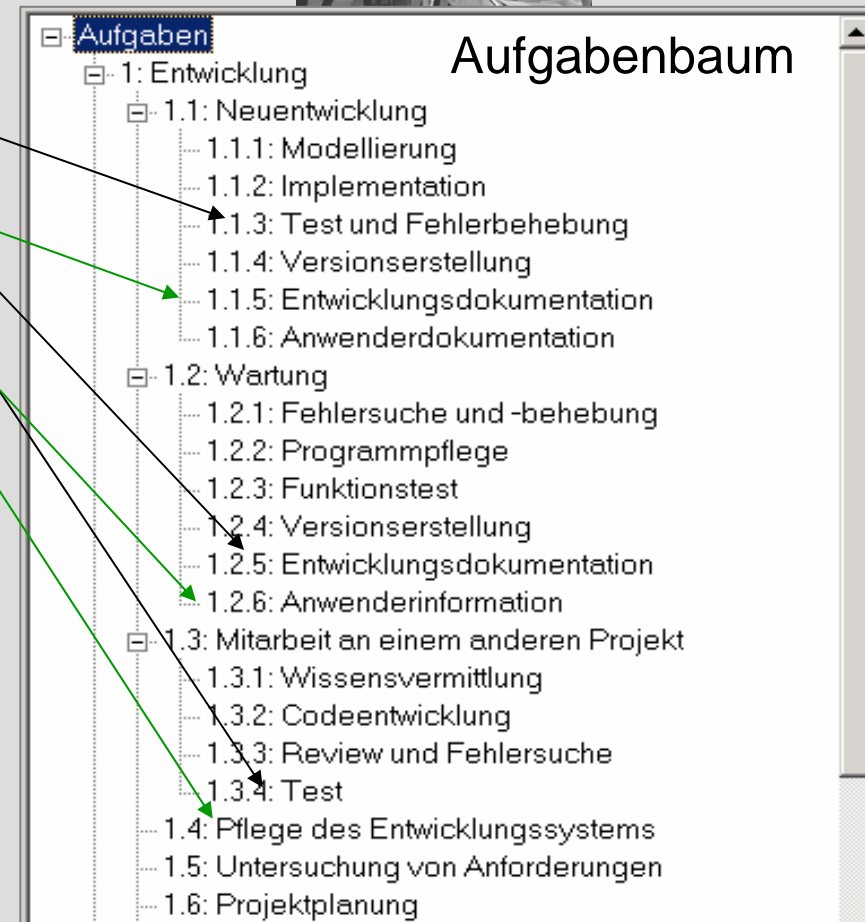
Einfache Zeitdatenbestimmung durch Multimomentstudien.



## Prozesse analysieren – Daten bewerten

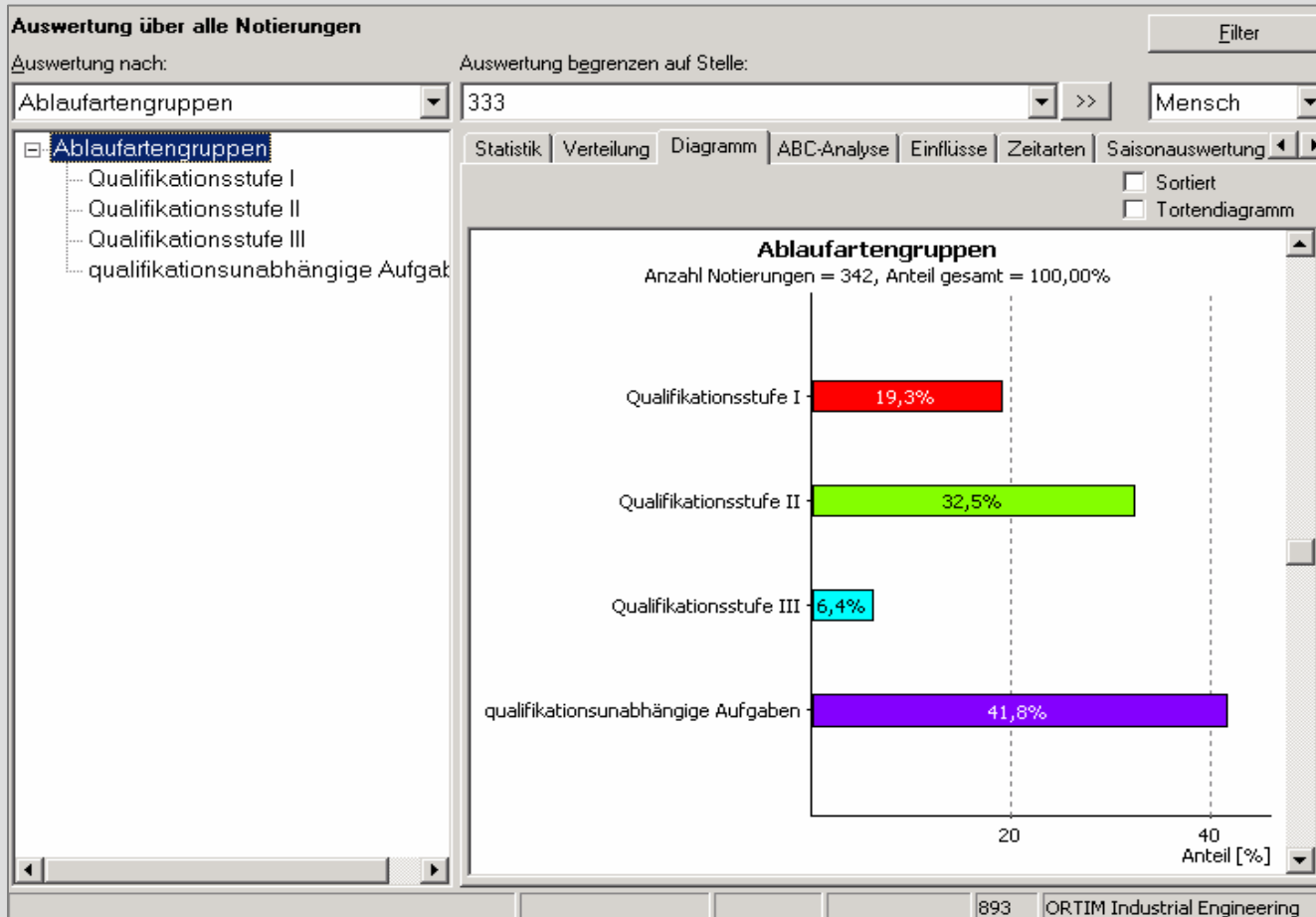


- Aufgabengruppe 1
- Aufgabengruppe 2
- Aufgabengruppe 3
- Aufgabengruppe 4
- Aufgabengruppe 5
- Aufgabengruppe 6
- Aufgabengruppe 7



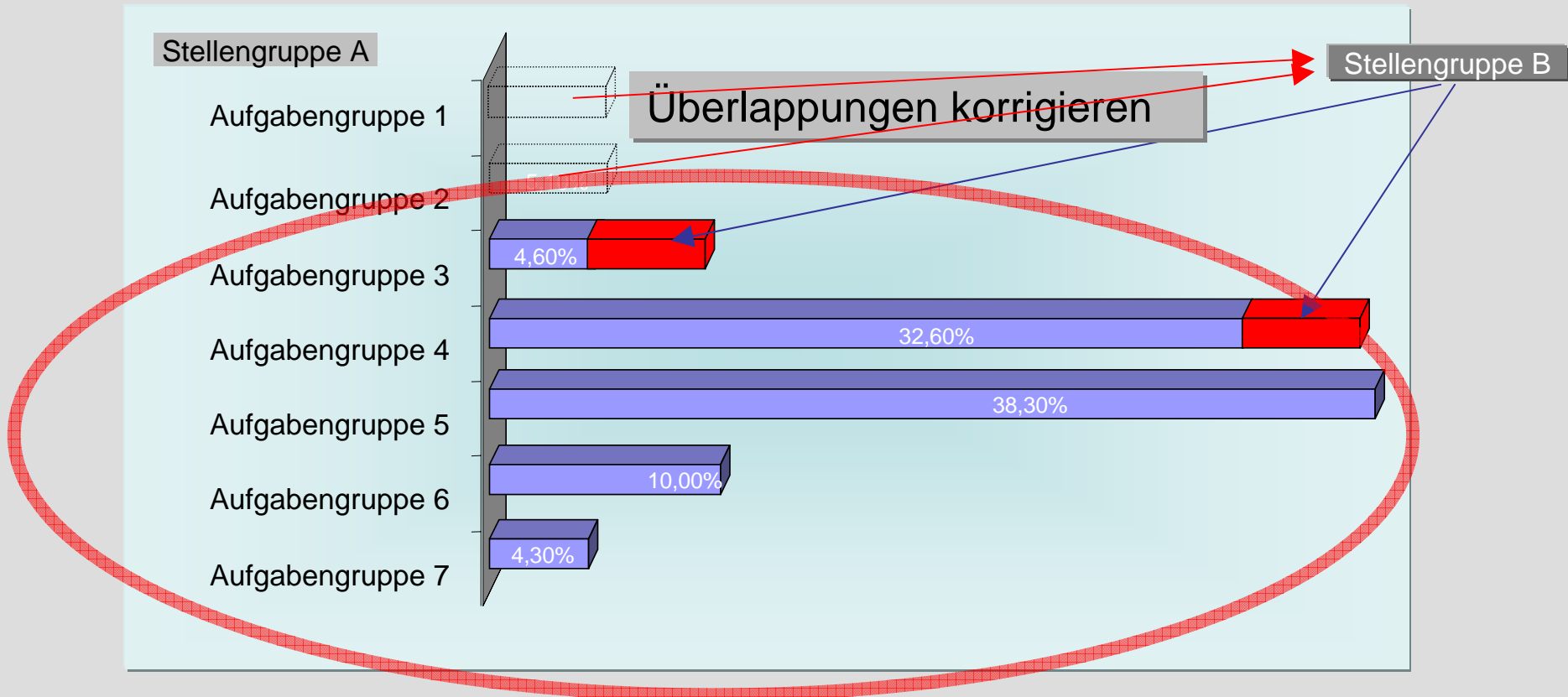
Zuordnung von Qualifikationsstufen  
zu den Tätigkeitsinhalten in der  
unterstützenden Software

# Qualifikation bewerten

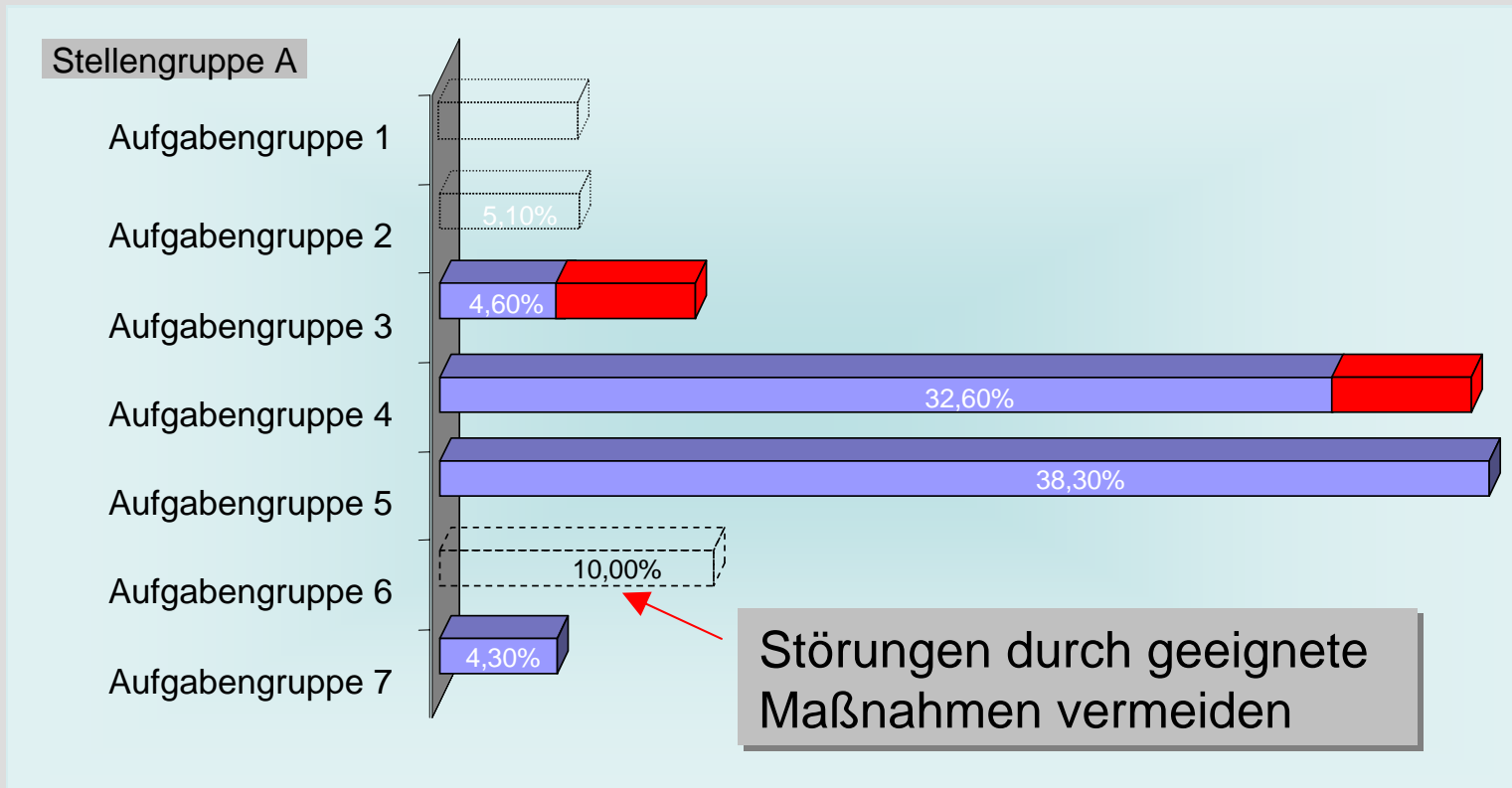


Durch Aufgabenbewertung die tatsächlichen individuellen Anforderungen ermitteln.

# Tätigkeitsinhalte verändern – Personalkosten beeinflussen



# Kapazitätsbedarf reduzieren – Personalkosten senken



# Selbstnotierung

Hier rufen Sie die K...  
Wählen Sie eine Komponente in...

Neu berechnen

Aufgabe	Stunden	Bezugsmenge	Bezugsgröße	Faktor	Personalbedarf
2: Telefonate	20,00				0,24
2.1: eingehende Telefonate intern	3,50	10	Tage	0,99	0,04
2.2: eingehende Telefonate extern	7,50	10	Tage	0,99	0,09
2.3: ausgehende Telefonate intern	2,00	223,0	Anzahl Telefonate	0,99	0,02
2.4: ausgehende Telefonate extern	5,75	10	Tage	0,99	0,07
2.5: Telefax versenden	0,25	10	Tage	0,99	0,00
2.6: Sprachspeicher abrufen	1,00	10	Tage	0,99	0,01
3: Rücksprache/Einarbeitung	22,50				0,28
3.1: Rücksprache / Information (AL, TL, RF, MA, ...)	11,75	10	Tage	0,99	0,15
3.2: Teambesprechung	10,00	10	Tage	0,99	0,12
3.3: Einarbeitung neuer Mitarbeiter	0,75	10	Tage	0,99	0,01
3.4: Einzelgespräche (z.B. ...)	0,75	10	Tage	0,99	0,01
4: Allgemeine Aufgaben	63,75				0,84
4.1: Posteingang sichten und sortieren	28,00	10	Tage	0,99	0,37
4.2: Vorlage und Zustimmung Fachabteilung	10,00	10	Tage	0,99	0,13
4.3: Ablage	10,00	50,0	Stücke	0,99	0,02
4.4: Sortierarbeiten	3,25	10	Tage	0,99	0,04
4.5: Projektmitarbeit	16,75	10	Tage	0,99	0,21
4.6: Kopien erstellen	15,00	10	Vorgänge	0,99	0,21
4.7: Statistik	10,00	10	Tage	0,99	0,13

Ergebnisse der Analyse

Ergebnisse der Mengenerfassung

Ergänzungsfaktor

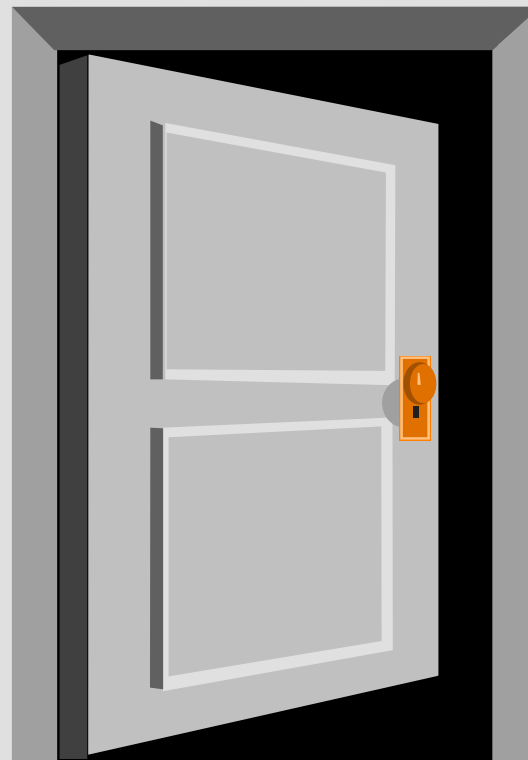
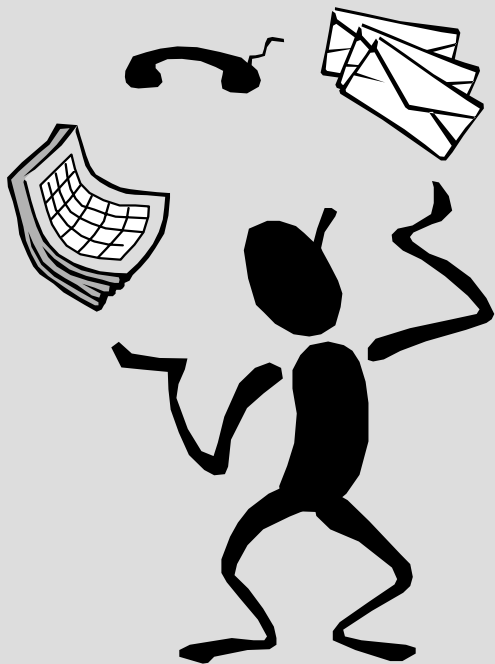
Personalbedarf

## Selbstnotierung

Der Personal-Einsatzbedarf für jede Aufgabe steht sofort zur Planung bereit

Aufgabe	Stunden	Bezugsmenge	Bezugsgröße	Faktor	Personalbedarf
2: Telefonate	20,0				0,24
2.1: eingehende Telefonate intern	3,5	10	Tage	0,99	0,04
2.2: eingehende Telefonate extern	7,5	10	Tage	0,99	0,09
2.3: ausgehende Telefonate intern	2,0	223,0	Anzahl Telefonate	0,99	0,02
2.4: ausgehende Telefonate extern	5,7	10	Tage	0,99	0,07
2.5: Telefax versenden	0,2	10	Tage	0,99	0,00
2.6: Sprachspeicher abrufen	1,0	10	Tage	0,99	0,01
3: Rücksprache/Einarbeitung	22,5				0,28
3.1: Rücksprache / Information (AL, TL, RF, MA, ...)	11,8	10	Tage	0,99	0,15
3.2: Teambesprechung	10,0	10	Tage	0,99	0,12
3.3: Einarbeitung neuer Mitarbeiter	0,8	10	Tage	0,99	0,01
3.4: Einzelgespräche (z.B. B+E)		10	Tage	0,99	
4: Allgemeine Aufgaben	63,7				0,84
4.1: Posteingang sichten und sortieren	29,8	10	Tage	0,99	0,37
4.2: Vorlage und Zustimmung Fachabteilung		10	Tage	0,99	
4.3: Ablage	0,5	50,0	Schriftstücke	0,99	0,02

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Ing.-Ges. für  
Prozessorganisation mbH

Dipl.-Ing. A. Keck

Tel.: 036203-719960

E-Mail: [a.keck@vodafone.de](mailto:a.keck@vodafone.de)

Mobil: 0172-3633114