

## **RUBIKS**

### **DER INTEGRIERTE KUNDENSERVICE DER RUB**

Ute Dederek-Breuer    Rechenzentrum

Marcus Klein            Dezernat für Information u. Kommunikation

Martina Rothacker    Dezernat für Information u. Kommunikation

[www.rub.de/rubiks](http://www.rub.de/rubiks)

## Übersicht

- Einführung
- Übersicht + DB-Modell
- Beispiele für Benutzerinterfaces
- Angeschlossene Systeme, Kundenzahlen
- Schnittstellen, Directory
- Beispiel HIS SVA
- Konfiguration: Hardware, Software

**RUBIKS**

	RUB	RUBiKS
Studierende	35.000	31.326
Professoren MitarbeiterInnen	468 4.594	5426

# **RUBIKS** Anwendungsgebiete

## **1. Authentifizierungsdienst:**

**eine** Benutzer-ID mit einheitlichem Passwort für alle angeschlossenen Systeme

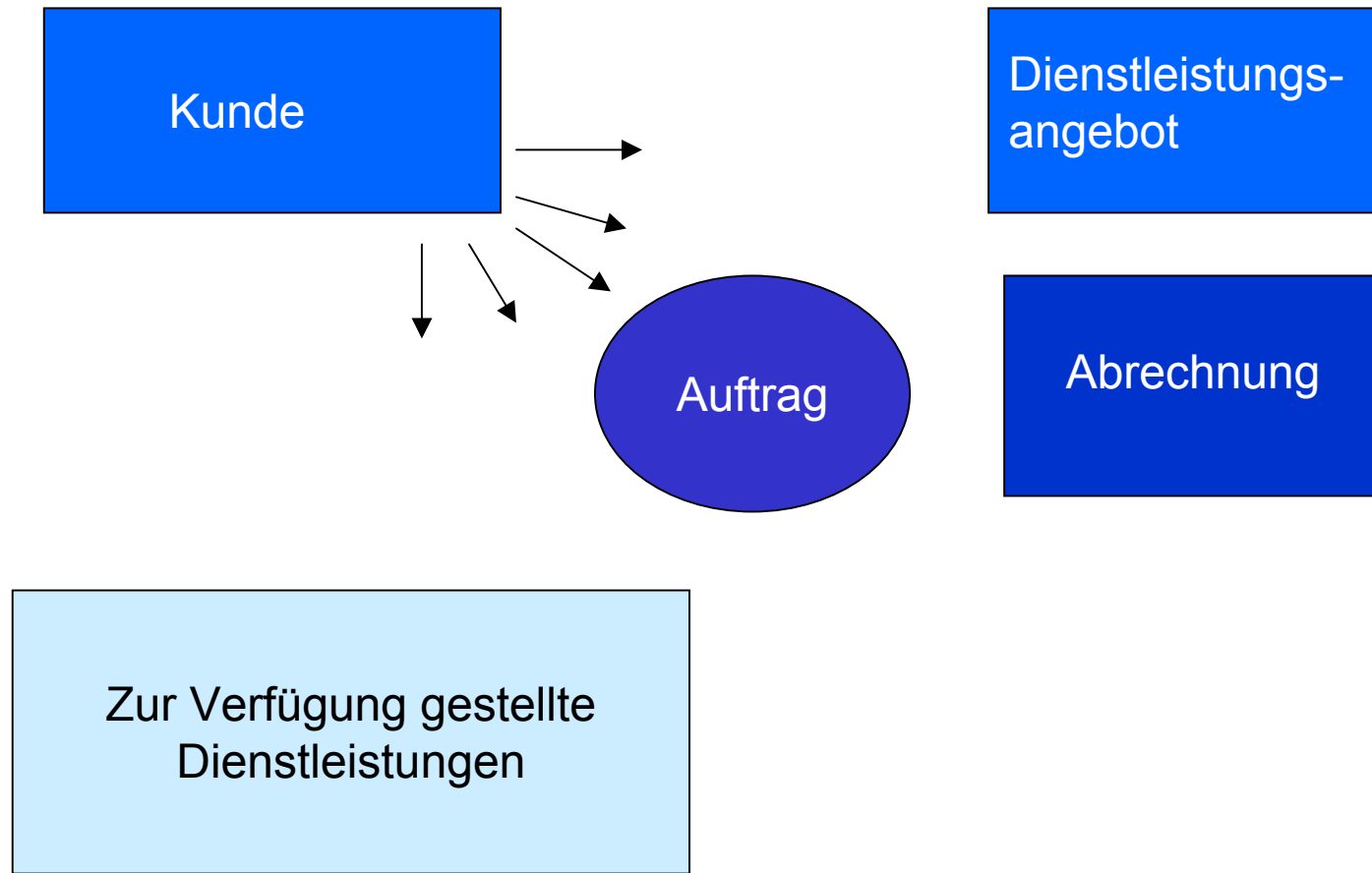
(administrative Voraussetzung für SingleSignOn gegeben )

### **Intention:**

Hochschulweites System zur Bereitstellung und Abrechnung von Online-Dienstleistungen →

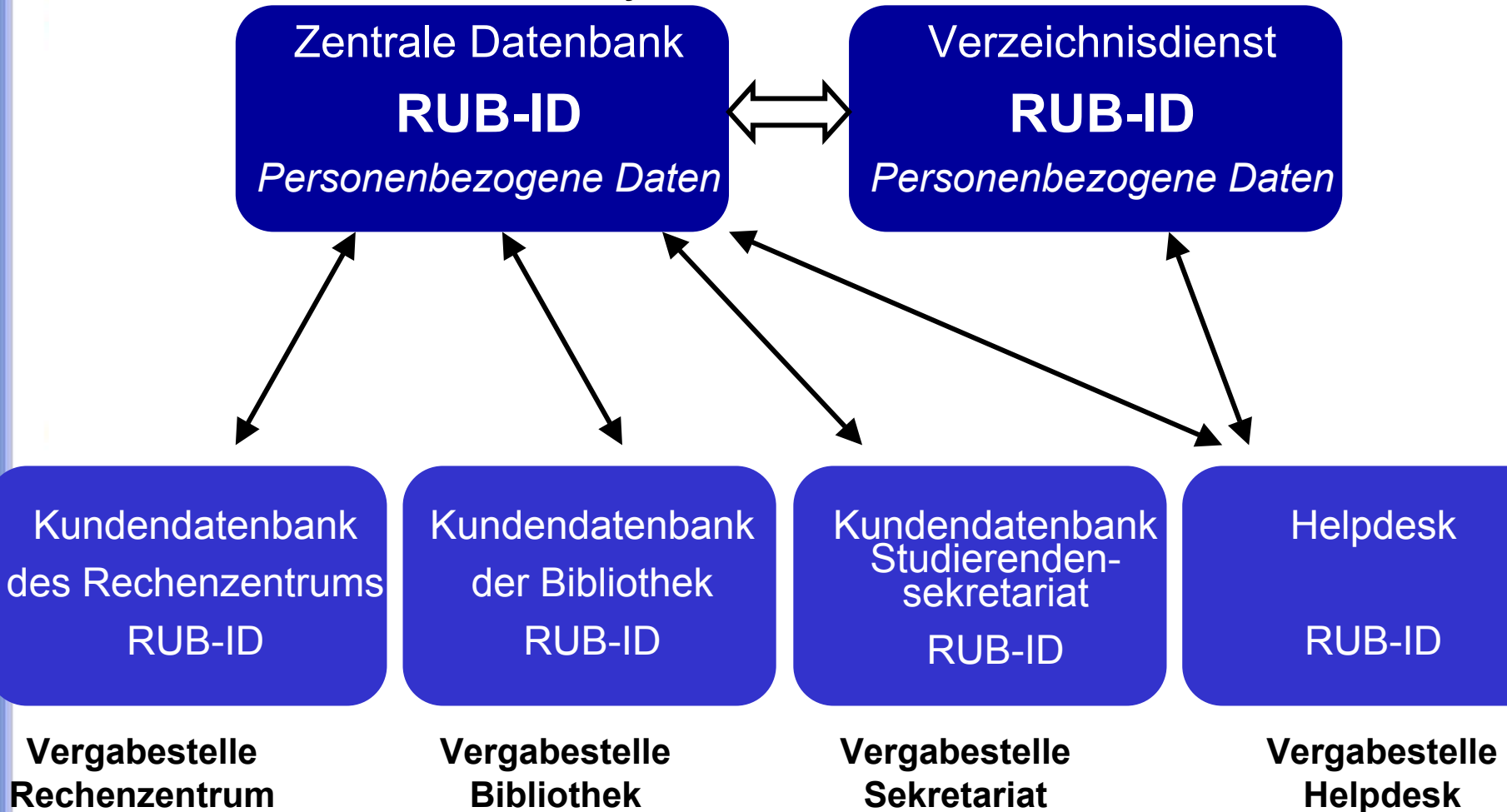
## **2. System zur Abrechnung von Dienstleistungen**

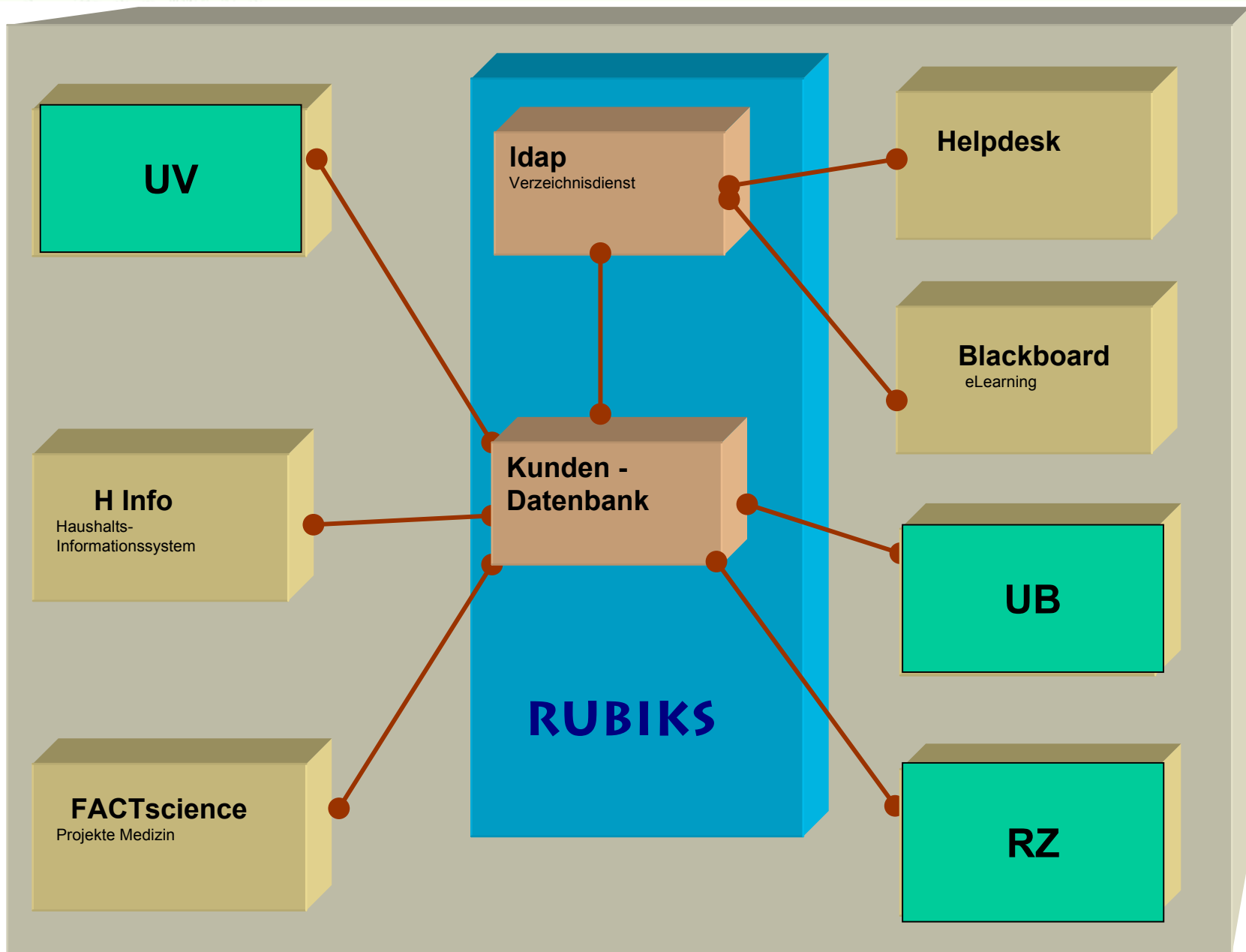
# RUBIKS Gesamtmodell

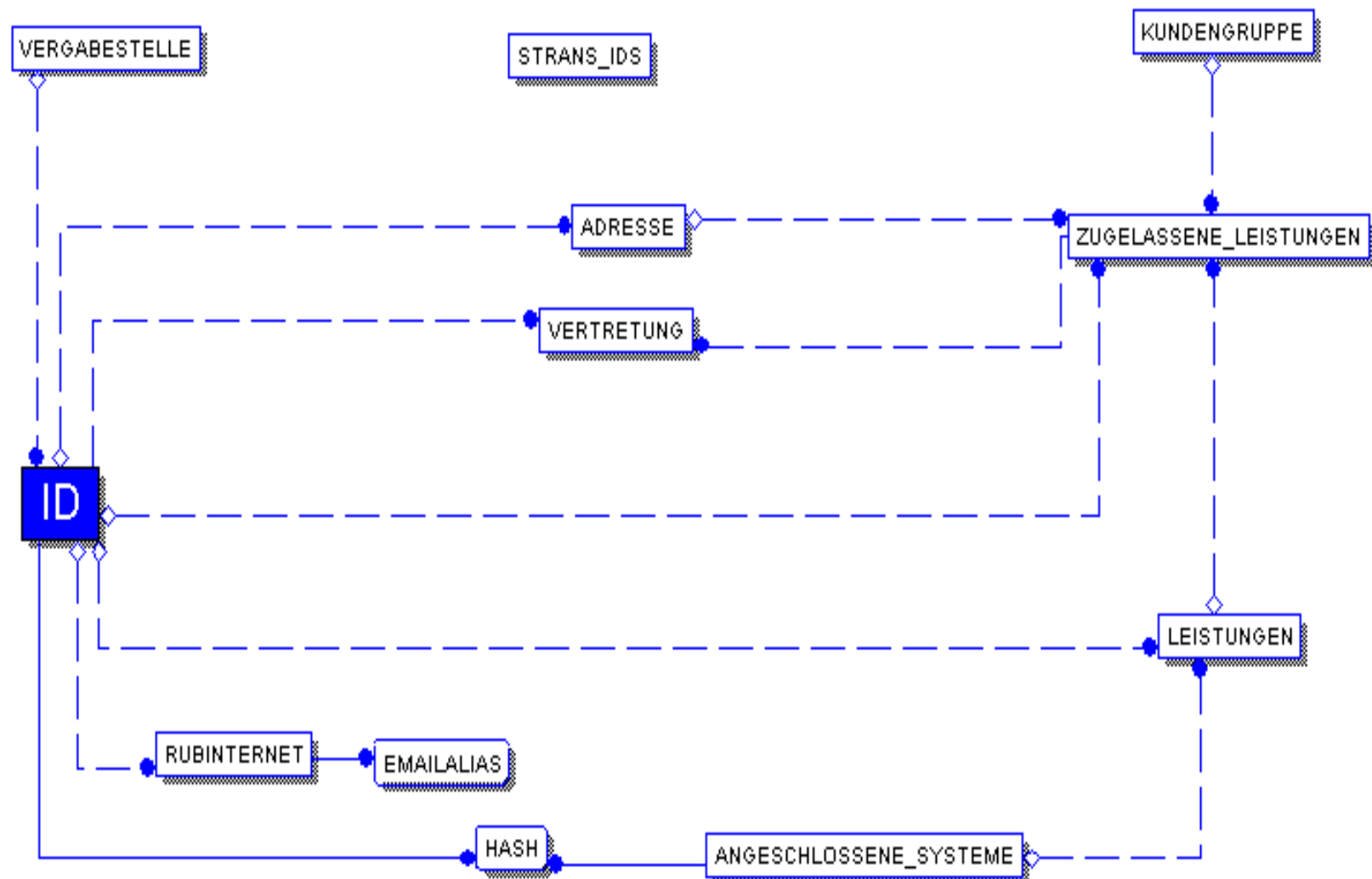


# RUBIKS Anwendungsgebiete

## 3. Funktionalität eines Metadirectory:









```

PROCEDURE neu_kunde (
    v_vergabestelle      IN      NUMBER,
    v_leistungsnr        IN      NUMBER,
    v_kundengruppenr     IN      NUMBER;
    v_titel              IN      VARCHAR2,
    v_briefanrede        IN      VARCHAR2,
    v_nachname           IN      VARCHAR2,
    v_vorname1           IN      VARCHAR2,
    v_vorname2           IN      VARCHAR2,
    v_geburtsdatum       IN      DATE,
    v_geschlecht         IN      NUMBER,
    v_strasse_hausnr     IN      VARCHAR2,
    v_postleitzahl       IN      VARCHAR2,
    v_ort                IN      VARCHAR2,
    v_gebaeude           IN      VARCHAR2,
    v_ebene              IN      VARCHAR2,
    v_raum               IN      VARCHAR2,
    v_telefon            IN      VARCHAR2,
    v_fax                IN      VARCHAR2,
    v_email              IN      VARCHAR2,
    v_kundenr           IN OUT   NUMBER,
    v_loginid            OUT     VARCHAR2,
    v_passwort           OUT     VARCHAR2,
    v_error              OUT     VARCHAR2);

```

Fehlermeldungen:

- 1000: error – nicht autorisierter Zugriff
- 1001: Berechtigung erzeugt
- 1002: error – notwendige Angaben fehlen ...
- 1003: error – Kunde gleichen Namens u. Geburtsdatums  
existiert: *gebdatum - loginid*

# Administration der eigenen Serverberechtigungen

Name: Ute Dederek-Breuer  
Kundennummer: 108399909423  
LoginID: dederucd  
HOME-Verzeichnis auf: aix

Sie haben eine Serverberchtigung auf: hpux  
aix  
solaris  
sdome

Wollen Sie Ihr HOME-Verzeichnis umziehen?

Kunde: 108702903933 / rubikgbt

Name: Gruppe RUBiKS

## Änderung Ihres Zugangs-Passwortes

altes Passwort:

neues Passwort:

Wiederholung:

Passwort setzen

Die Transaktion ist 5 Minuten gültig.

Angaben zur Abrechnung von Dienstleistungen des Rechenzentrums für **dederucd**

Ordnungsnummer

Kapitel

Haupttitel

Untertitel

Titelgruppe

☒ RUB

☐ Medizin

max. Betrag pro Monat

€

Verwendungszweck

Weiter

Reset

Wenn Sie auf Dienstkonten anzeigen klicken, können Sie ihre Dienstkonten sehen und bestehende löschen.

Dienstkonten anzeigen

Folgende Dienstkonten sind **dederucd** zugeordnet:

Dienstkontonr.	Ordnungsnr	Kapitel	Haupttitel	Untertitel	Titelgr.	Bereich	Bezeichnung	Betrag	Verwendung
12493	502005	05151	42994	1	94	RUB	Kath.Theologie/Finanzauto	100	zentrale RZ-Dienste
10094	912001	05151	54794	99	94	RUB	RECHENZENTRUM NA 1/73	500	zentrale RZ-Dienste
12496	512511	05151	11950	99		RUB	Kunstgeschichte Studienfa	1000	zentrale RZ-Dienste
12509	964000	05151	54712	3		RUB	Dezernat 4(Bücher,Zeitsch	50	zentrale RZ-Dienste
12498	601001	05151	11950	99		RUB	Fak.Maschinenbau IB 02/25	10	Service Center
12511	502123	05151	54712	5		RUB	Göllner,Prof.Dr.,Kath.The	10000	zentrale RZ-Dienste
12500	707032	05151	11950	99		RUB	Wohnlich,Prof.Dr.,NA 3/12	678	Service Center
12501	965000	05151	54711	99		RUB	Dezernat 5 (Reserve)	99	zentrale RZ-Dienste
12504	961000	05151	54712	1		RUB	DEZ.1(GESCHAEFTSBEDARF)	5000	zentrale RZ-Dienste
12512	602312	05151	11950	99		RUB	Schmid,Prof.Dr.	2500	Service Center
12514	530132	05151	42994	1	94	RUB	HERZBERG,PROF.DR. GC 5/15	50	zentrale RZ-Dienste

## Verbrauchsdaten zu LoginId: dederucd

### Rechenzentrum Druckprodukte

Datum	Uhrzeit	Anzahl	Atom-Typ	Atom-Anzahl	Atom-Einzelpreis	Atom-Gesamt	Summe
08.04.2002	10:04	905	Plot-Einheit	1	0,01	0,01	9,05
08.04.2002	10:09	905	Plot-Einheit	1	0,01	0,01	9,05
18.04.2002	02:06	1501	Plot-Einheit	1	0,01	0,01	15,01
23.04.2002	12:00	64	Druckseite	1	0,10	0,10	6,40
31.05.2002	12:00	4	Druckseite	1	0,10	0,10	0,40
							-----
							<b>39,91</b>

Sie haben bereits 39,91 Euro von maximal 100,00 Euro verbraucht

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an [dba@ruhr-uni-bochum.de](mailto:dba@ruhr-uni-bochum.de)





# RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

## Rechenzentrum

Der Technische Direktor

Rechenzentrum  
Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Germany

Rechenzentrum der Ruhr-Universität Bochum

Jochen Noy

D-44780 Bochum, Gebäude NAF

Telefon: +49 (0) 254-32-24001 / -24002

Telefax: +49 (0) 254-32-14214

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/rz/>

Email:

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom

Telefon, Name

Datum

### Pos. Artikel

- 1 Druck einer Seite
- 2 Druck einer Seite
- 3 Druck einer Seite

### Anzahl

- 2
- 2
- 2

### Einzelpreis

- 0.10
- 0.04
- 0.10

### Preis

- 0.20
- 0.08
- 0.20

**Gesamtpreis:**

**0.48**

```

bind_variable(index_variable) :=
    substr(l_query_rec.bind_variables,
           instr(l_query_rec.bind_variables, ';',
1, index_variable-1)+1);

    DBMS_XMLQuery.setBindValue(queryCtx,
bind_variable(1),    bind_value(index_value));

    index_value := index_value+1;

    END IF;

END IF;

IF l_query_rec.zusatz_tag_anfang IS NOT NULL THEN
    DBMS_LOB.append(indoc,
'<' || l_query_rec.zusatz_tag_anfang || '>');

    END IF;

    DBMS_XMLQuery.setRowsetTag(queryCtx,
l_query_rec.rowset_tag);

    DBMS_XMLQuery.setRowTag(queryCtx, l_query_rec.row_tag);

    dbms_xmlquery.settagcase(queryCtx, 1);

    tempclob := DBMS_XMLQuery.getXML(queryCtx);

    DBMS_LOB.copy (indoc, tempclob, length(tempclob),
length(indoc)+1,

                    instr(tempclob, '?', 1,2)+2);

    IF l_query_rec.zusatz_tag_ende IS NOT NULL THEN
        DBMS_LOB.append(indoc,
'</' || l_query_rec.zusatz_tag_ende || '>');

```



# Eingetragene Berechtigungen:

Vorname	Nachname	GebDatum	loginid	Kundennr	1001	1002	1003	1004	2001	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008
Gruppe	RUBIKS		rubikgbr	108702903933	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

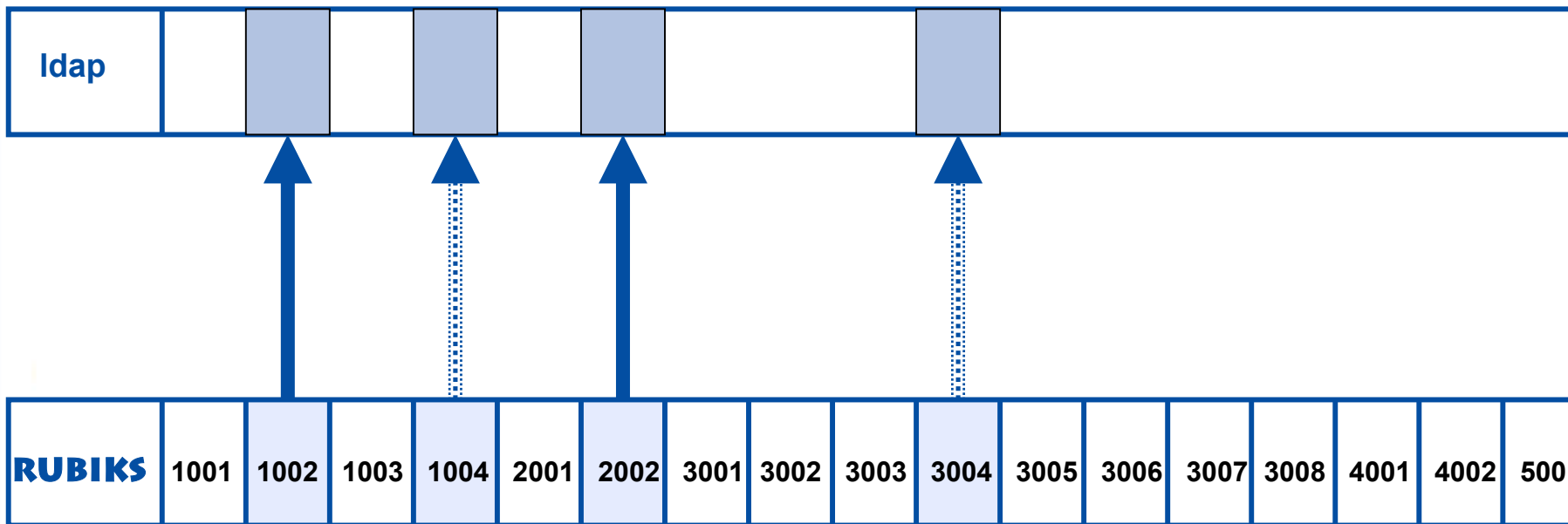
## Legende:

Leistungsnr.	Beschreibung
1001	RZ Internet
1002	RZ Helpdesk
1003	Online-Netzdienste
1004	Blackboard
2001	UB Autorisierung
3001	UV HaushaltsInformationssystem RUB
3002	UV HaushaltsInformationssystem Medizin
3003	Dekanate
3004	Chipkarte für Bedienstete
3005	HIS-SVA RUB
3006	HIS-SVA Medizin
3007	SOSPOS-DB Modul POS
3008	SOSPOS-DB Modul SOS

## Angeschlossene Dienste

Insgesamt	39395
1001 RZ Internet	39004
1002 RZ Helpdesk	39004
1003 Online-Netzdienste	606
1004 Blackboard	3
2001 UB Autorisierung	460
2002 UB Online Zeitschriften	
3001 UV Haushaltsinformationssystem RUB	1044
3002 UV Haushaltsinformationssystem Medizin	169
3003 Dekanate	59
3004 Chipkarte für Bedienstete	4
3005 HIS-SVA RUB	44
3006 HIS-SVA Medizin	8
3007 SOSPOS-DB Modul POS	6
3008 SOSPOS-DB Modul SOS	4
4001 FACTscience	118
5001 Administration	27

[	Blackboard:	489 Kurse
		11748 Berechtigte
]		

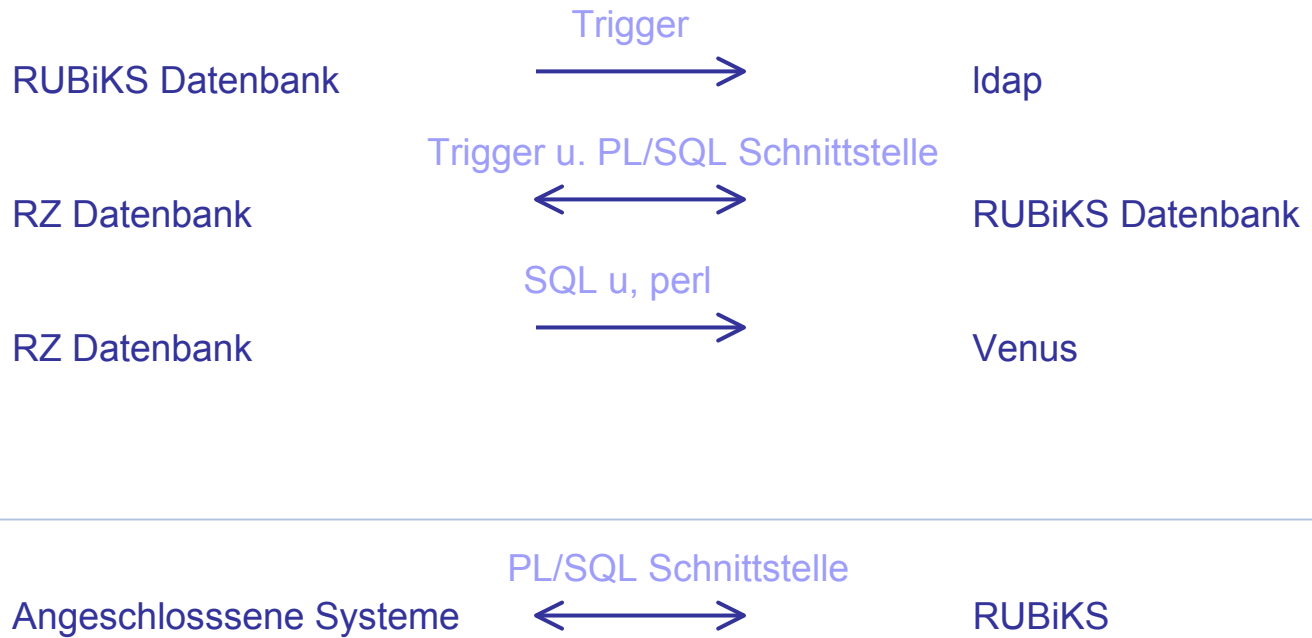


- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1001 RZ Internet                | 3004 Chipkarte für Bedienstete   |
| 1002 RZ Helpdesk                | 3005 HIS-SVA RUB                 |
| 1003 Online-Netzdienste         | 3006 HIS-SVA Medizin             |
| 1004 Blackboard                 | 3007 SOSPOS-DB Modul POS         |
| 2001 UB Autorisierung           | 3008 SOSPOS-DB Modul SOS         |
| 2002 UB Online Literatur        | 4001 FACTscience                 |
| 3001 UV Haushaltssystem RUB     | 4002 FACTscience Passwort Prüfen |
| 3002 UV Haushaltssystem Medizin | 5001 Administration              |
| 3003 Dekanate                   |                                  |

**Inhalt:**

<b>neu_kunde</b>	erzeugt neue loginID u. speichert die persönlichen Daten
<b>neu_eigenschaft</b>	ordnet loginID eine Leistung zu
<b>Eigenschaft_entziehen</b>	entfernt eine Leistung
<b>passwort_pruefen</b>	prüft Passwort, 0~falsch, 1~richtig
<b>daten_holen</b>	holt die persönlichen Daten
<b>passwort_liefern</b>	liefert Unix-Crypt Paßwort
<b>daten_schreiben</b>	schreibt persönliche Daten zurück
<b>ordnungsnr_zuordnen</b>	ordnet loginID eine Ordnungsnummer zu
<b>ordnungsnr_entziehen</b>	entfernt Verknüpfung zwischen loginID und Ordnungsnummer
<b>dienstkonto_zuordnen</b>	ordnet loginID ein Dienstkonto zu
<b>dienstkonto_entziehen</b>	entfernt Verknüpfung zwischen loginID und Dienstkonto
<b>ordnungsnummern_holen</b>	holt alle Ordnungsnummern zu einer loginID und einem Bereich
<b>ordnungsnummer_info</b>	holt Informationen zu einer Ordnungsnr.
<b>dienstkonten_holen</b>	holt alle Kontenstellennummern zu einer loginID

## Schnittstellen





## Rechenzentrum Anmeldung

**Unser Angebot für:** [Studierende](#) | [Schüler/innen](#) | [Beschäftigte](#) | [Internetnutzer](#) | [Servernutzer](#) | [Hochschullehrer](#)

[Rechenzentrum](#) » [zentrale Einrichtungen](#)

## Eingetragene Berechtigungen:

Vorname	Nachname	GebDatum	loginid	Kundennr	1001	1002	1003	1004	2001	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	4001	4002	5001
Marcus	Klein		kleinmf	108302913147	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X

## Legende:

Leistungsnr.	Beschreibung
1001	RZ Internet
1002	RZ Helpdesk
1003	Online-Netzdienste
1004	Blackboard
2001	UB Autorisierung
3001	UV HaushaltsInformationssystem RUB
3002	UV HaushaltsInformationssystem Medizin
3003	Dekanate
3004	Chipkarte für Bedienstete
3005	HIS-SVA RUB
3006	HIS-SVA Medizin
3007	SOSPOS-DB Modul POS
3008	SOSPOS-DB Modul SOS
4001	FACTscience
4002	FACTscience Passwort prüfen
5001	Administration



## RUBiKS

## Dienste administrieren

Unser Angebot für: [Studierende](#) | [Schüler/innen](#) | [Beschäftigte](#) | [Presse](#) | [Wirtschaft](#) | [Gäste](#)

[RUBiKS](#) » [Ruhr-Universität Bochum](#)

## Dienste administrieren

Sie sind berechtigt folgende Dienste zu administrieren:

ID	Dienst
3003	Dekanate
3004	Chipkarte für Bedienstete
3005	HIS-SVA RUB
3006	HIS-SVA Medizin
3007	SOSPOS-DB Modul POS
3008	SOSPOS-DB Modul SOS
4001	FACTscience
5001	Administration

Bitte wählen sie den zu administrierenden Dienst aus:

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an [dba@ruhr-uni-bochum.de](mailto:dba@ruhr-uni-bochum.de)

## RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



## Dezernat 6

### HIS-SVA RUB administrieren

**Unser Angebot für:** [Studierende](#) | [Schüler/innen](#) | [Beschäftigte](#) | [Presse](#) | [Wirtschaft](#) | [Gäste](#)

[Dezernat 6](#) » [Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum](#)

## Was möchten Sie mit dem Dienst HIS-SVA RUB machen?

- ☐ **Nutzer hinzufügen**
- ☐ **Nutzer entfernen**
- ☐ **Vorhandene Nutzer anzeigen**

---

[zurück](#)

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an [Marcus.Klein@uv.ruhr-uni-bochum.de](mailto:Marcus.Klein@uv.ruhr-uni-bochum.de)



## RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



## Dezernat 6

### Nutzer hinzufügen

**Unser Angebot für:** [Studierende](#) | [Schüler/innen](#) | [Beschäftigte](#) | [Presse](#) | [Wirtschaft](#) | [Gäste](#)

[Dezernat 6](#) » [Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum](#)

Bitte geben Sie die RZ-loginID des Nutzers an, den Sie zu HIS-SVA RUB hinzufügen möchten:

**loginID:**  (Lassen Sie dieses Feld leer, falls der Nutzer sicher noch keine RZ-loginID besitzt.)

**Institution:**  (Geben Sie hier bitte die Dienststelle an.)

**Antragsteller:**  ▼

---

[zurück](#)

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an [Marcus.Klein@uv.ruhr-uni-bochum.de](mailto:Marcus.Klein@uv.ruhr-uni-bochum.de)

## RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



## Dezernat 6

## Nutzer Marcus Klein hinzufügen

**Unser Angebot für:** [Studierende](#) | [Schüler/innen](#) | [Beschäftigte](#) | [Presse](#) | [Wirtschaft](#) | [Gäste](#)

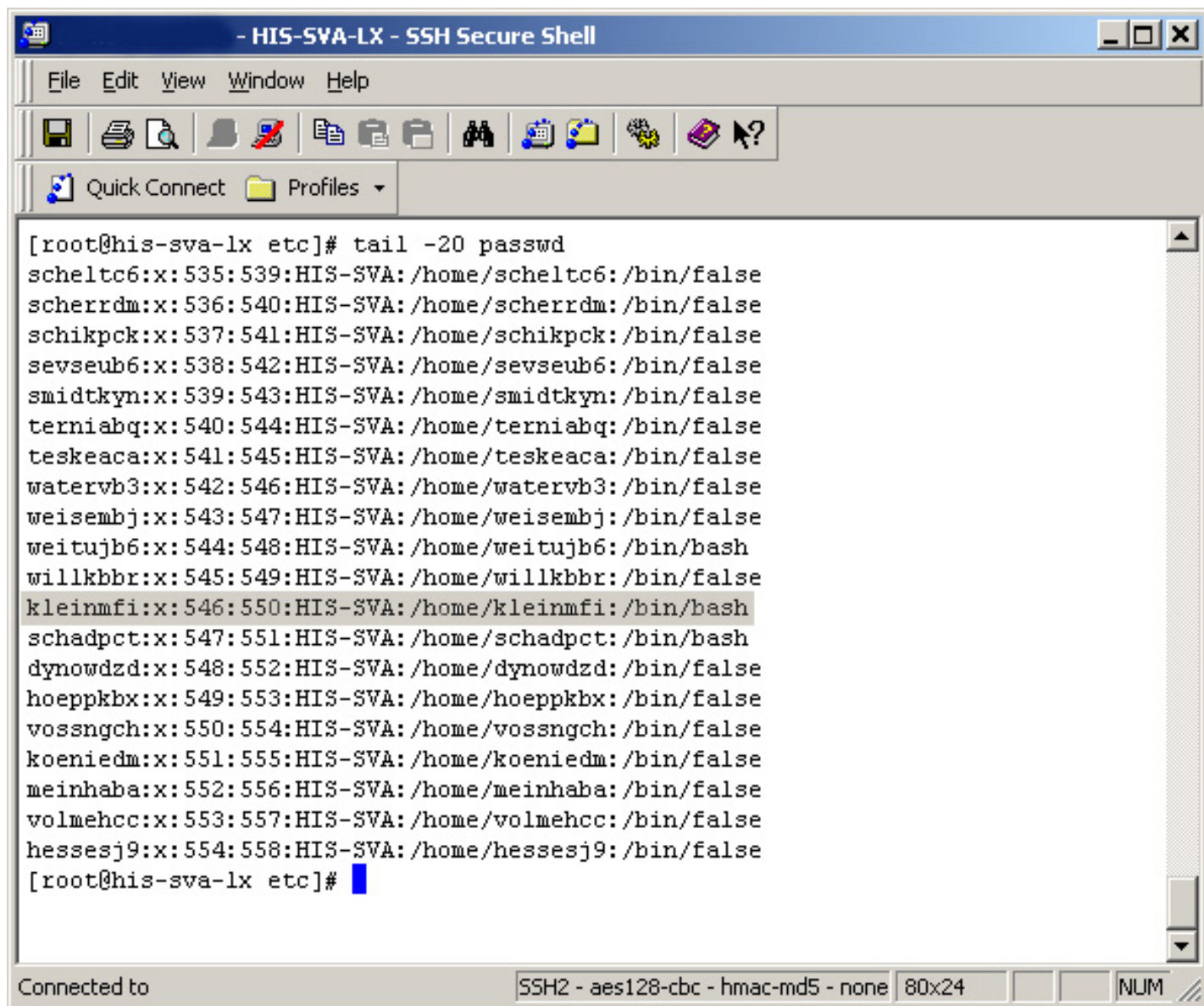
[Dezernat 6](#) » [Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum](#)

**Sie möchten den Nutzer Marcus Klein mit der loginID kleinmfi zu dem Dienst HIS-SVA RUB hinzufügen!**

[zurück](#)

[Home](#)

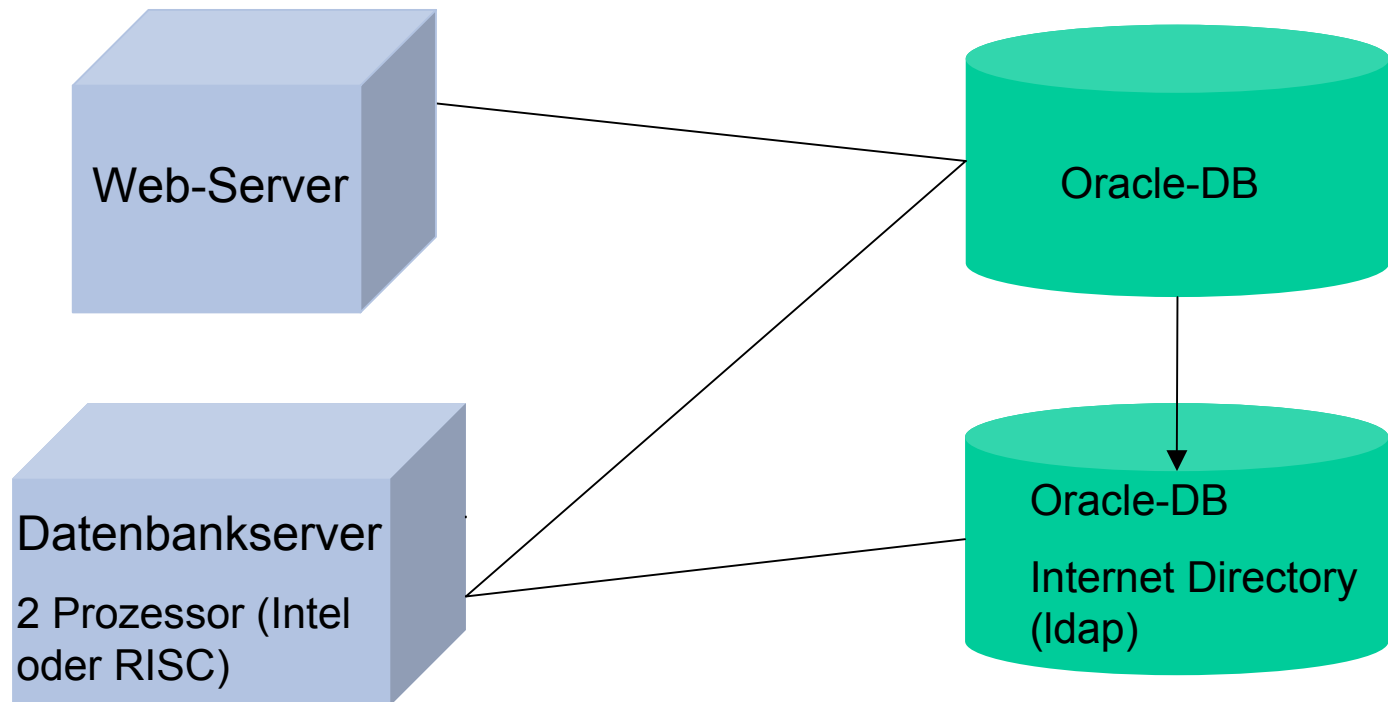
Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an [Marcus.Klein@uv.ruhr-uni-bochum.de](mailto:Marcus.Klein@uv.ruhr-uni-bochum.de)



```
[root@his-sva-lx etc]# tail -20 passwd
scheltc6:x:535:539:HIS-SVA:/home/scheltc6:/bin/false
scherrdm:x:536:540:HIS-SVA:/home/scherrdm:/bin/false
schikpck:x:537:541:HIS-SVA:/home/schikpck:/bin/false
sevseub6:x:538:542:HIS-SVA:/home/sevseub6:/bin/false
smidtkyn:x:539:543:HIS-SVA:/home/smidtkyn:/bin/false
terniabq:x:540:544:HIS-SVA:/home/terniabq:/bin/false
teskeaca:x:541:545:HIS-SVA:/home/teskeaca:/bin/false
watervb3:x:542:546:HIS-SVA:/home/watervb3:/bin/false
weisembj:x:543:547:HIS-SVA:/home/weisembj:/bin/false
weitujb6:x:544:548:HIS-SVA:/home/weitujb6:/bin/bash
willkbbr:x:545:549:HIS-SVA:/home/willkbbr:/bin/false
kleinmfi:x:546:550:HIS-SVA:/home/kleinmfi:/bin/bash
schadpct:x:547:551:HIS-SVA:/home/schadpct:/bin/bash
dynowdzd:x:548:552:HIS-SVA:/home/dynowdzd:/bin/false
hoeppkbx:x:549:553:HIS-SVA:/home/hoeppkbx:/bin/false
vossngch:x:550:554:HIS-SVA:/home/vossngch:/bin/false
koeniedm:x:551:555:HIS-SVA:/home/koeniedm:/bin/false
meinhaba:x:552:556:HIS-SVA:/home/meinhaba:/bin/false
volmehcc:x:553:557:HIS-SVA:/home/volmehcc:/bin/false
hessesj9:x:554:558:HIS-SVA:/home/hessesj9:/bin/false
[root@his-sva-lx etc]#
```

Connected to SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - none 80x24 NUM

## RUBIKS Systemkonfiguration



Oracle-DB lizenziert nach Prozessoren → Web-Server ist in der Lizenz enthalten

RUB: Oracle Internet Application Server → enthält OID

- kleines System
- erweiterbar
- lässt sich in beliebige Workflows integrieren
- SQL und perl sind nicht von der Betriebssystemversion abhängig
- Reports können in verschiedenen Formaten erzeugt werden. (pdf, xml, http, Excel, ...)
- nicht architekturgebunden
- Ausfallsicherheit lässt sich in jeder gewünschten Form realisieren (RAC, Standby)
- Auditing programmierbar
- SQL ist wesentlich handlicher als die Idap-Befehle
- Idap-Schemas werden nach Bedarf erzeugt

# RUBIKS Systemkonfiguration

Software - Kooperation RUB:

- Datenbankmodell
- Trigger-Modul für Idap-Export
- Schnittstellen-Modul für alle Systeme, die auf RUBiKS schreibend und/oder lesend zugreifen
- Muster für Benutzer-Interfaces (Administratoren, Endanwender)