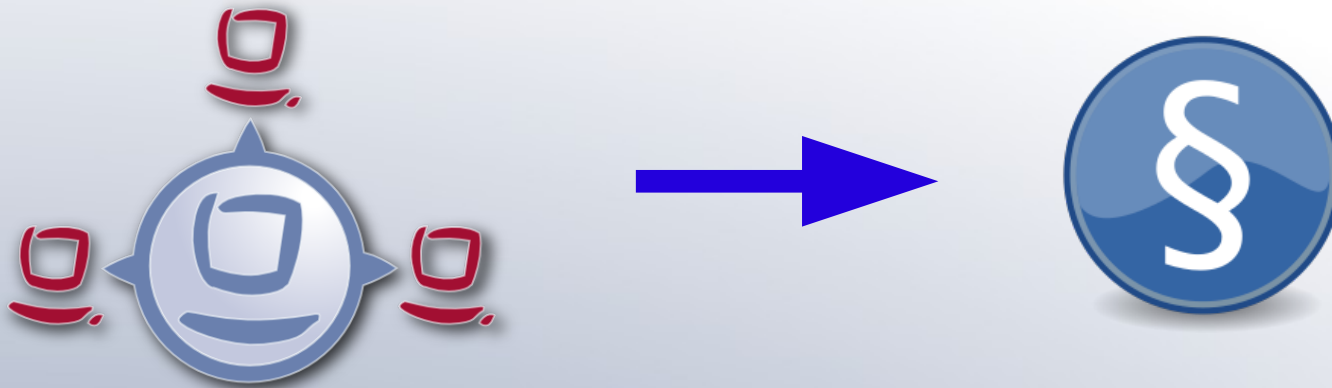




opsi-Lizenzmanagement



Willkommen zum Kurs!

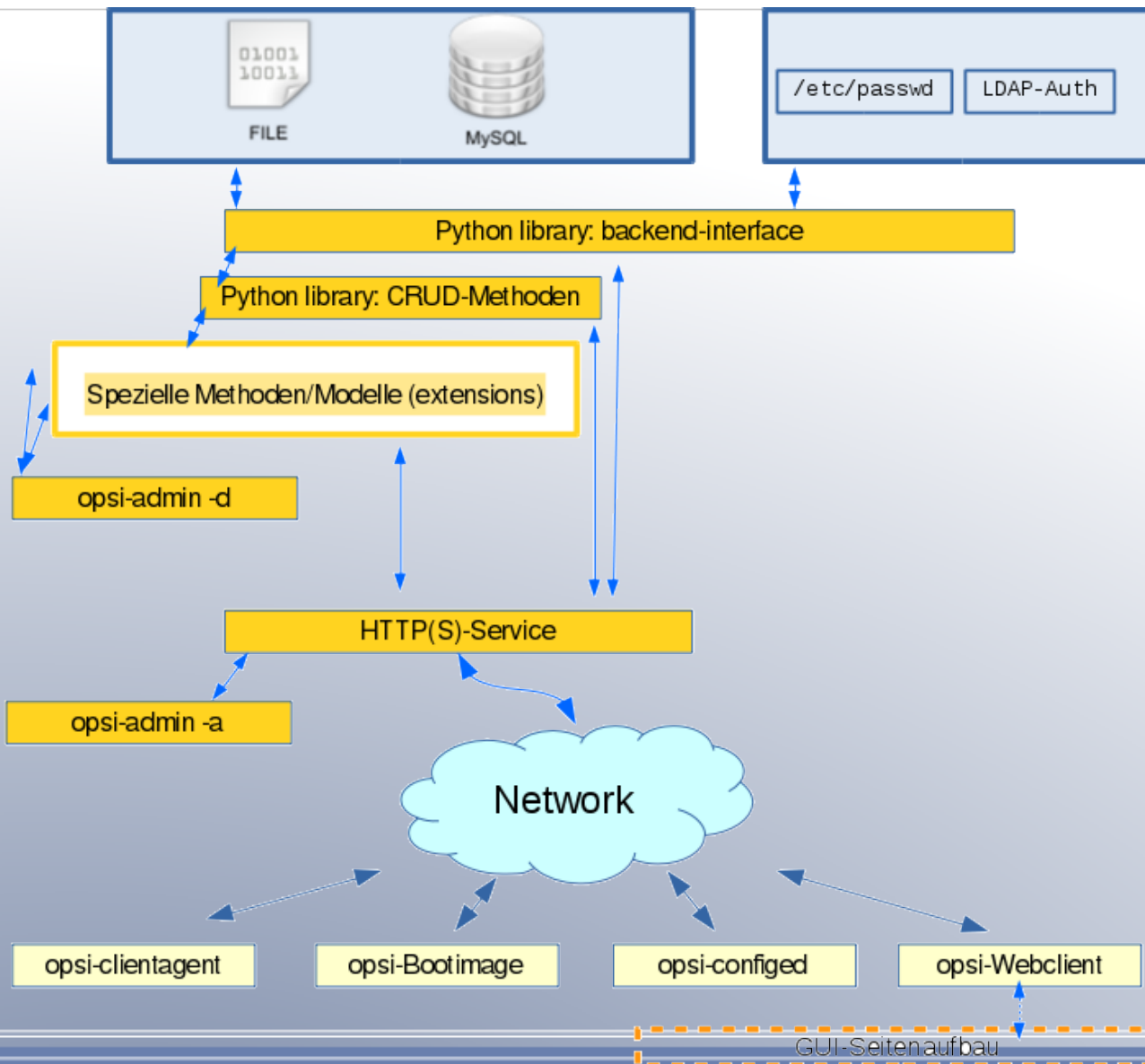


opsi-Lizenzmanagement

Themen

- opsi-Systemaufbau, Rekapitulation
- Die Aufgabe
- opsi-Software-Inventur
- opsi-Datenbank
- Objekttypen des Lizenzmanagements
- Lizenzrechte erfassen
- Bilanzierung
- life-cycle von Lizenzen

Zur Übersicht: opsi-Komponenten





Die MS-Audit-Aufforderung

Aus Lizenzverträgen, auf die sich Microsoft bei der Aufforderung zu einem Software-Audit beruft:

Microsoft Kunden müssen reguläre und ordnungsgemäße Aufzeichnungen bzgl. der installierten Produkte führen. Microsoft kann beim Kunden verlangen, dass ein internes Audit aller in der Organisation des Kunden genutzten Microsoft Produkte durchgeführt wird. Darin wird die Anzahl der genutzten Microsoft Produkte mit der effektiven Anzahl der auf den Namen des Kunden ausgestellten Produkte verglichen.

<http://www.gruender-welt.com/was-tun-wenn-microsoft-zur-offenlegung-aller-lizenzen-auffordert/>



MS "Software Asset Management"



PC Software Inventory Report

PC serial number:
 Inventory date:
 Department/ Business Unit:
 PC used by:
 Employee ID number or position:
 Employee telephone extension:

Software Installations:

Publisher	Software Title	Version Number	Number of Installations

License Documentation Summary Report

Instructions:

After compiling all software documentation in one location, record the above information in either a spreadsheet like this one or in a database.



Software Title	Version Number	Publisher	Number of Licenses Purchased (by method obtained)								
			Upgrade	OEM	Retail (FPP)	Open License	Select License	Enterprise Agreement	Online / Subscription	Other	Total

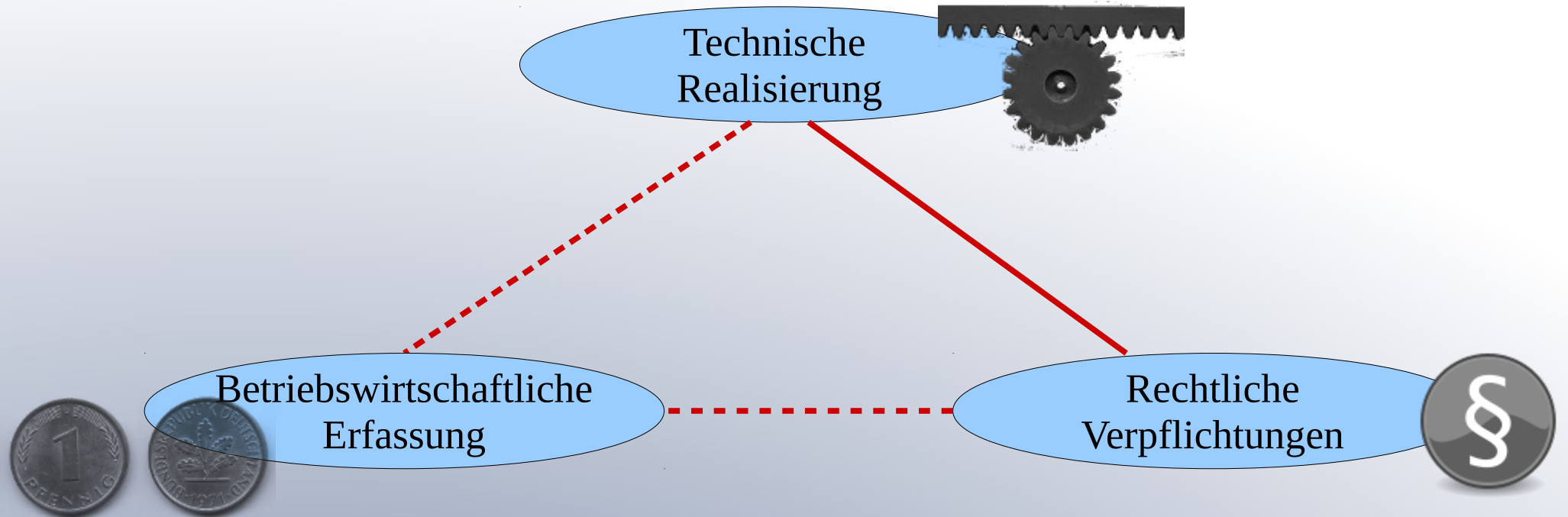




Lizenzmanagement Aufgaben

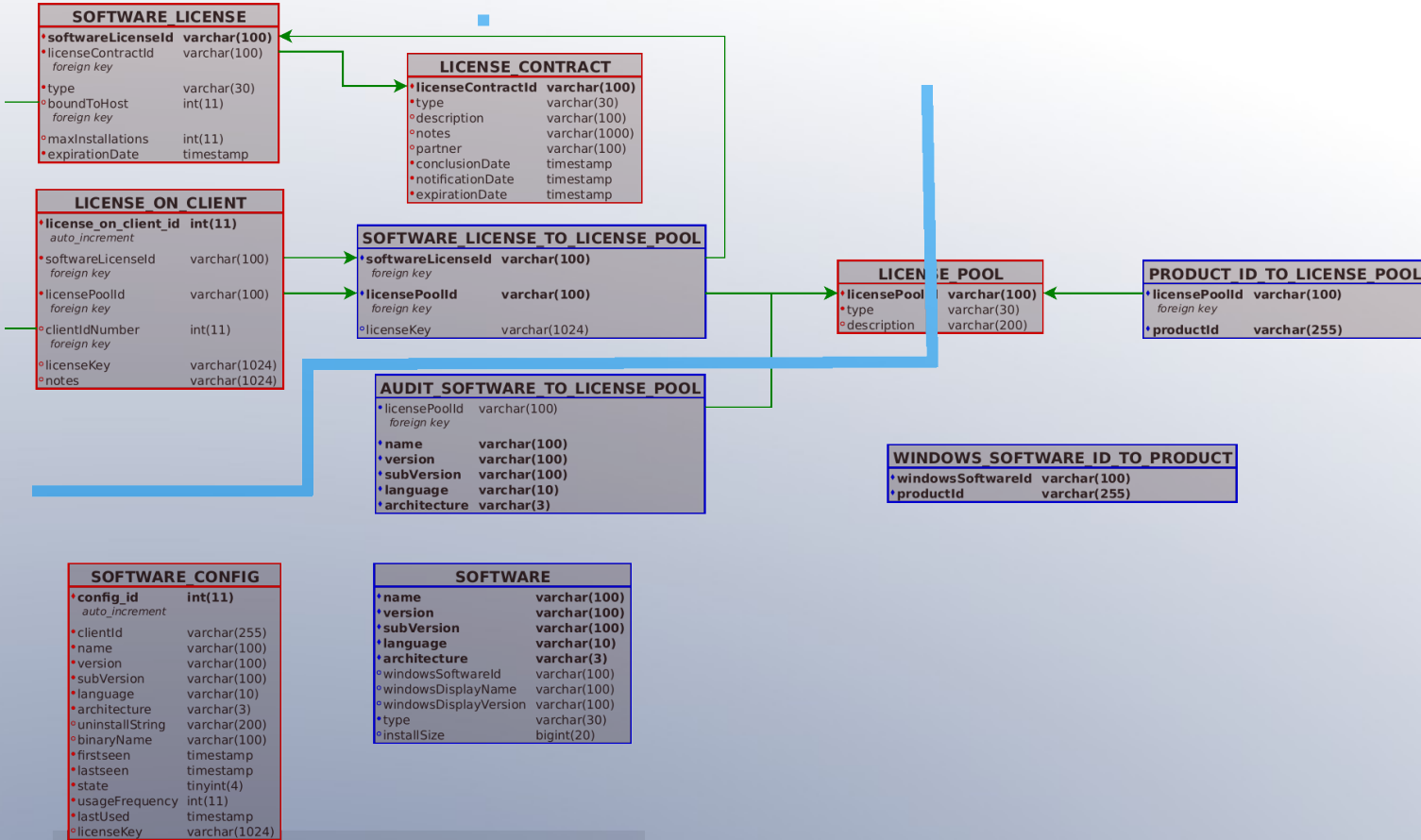
- Erfassen der Installationen von (lizenzpflichtiger) Software:
1. Ebene des Lizenzmanagements (Softwareinventar)
- Erfassen der verfügbaren Lizenzen:
2. Ebene des Lizenzmanagements (Lizenzinventar)
 - Lizenzverträge
 - Nutzungsmöglichkeiten für die Lizenzierung
 - Technische Merkmale (insbes. Schlüssel)
- Zuordnung Lizenzen - Rechner inkl. Freigabeverwaltung
3. Ebene des Lizenzmanagements (Lizenzenteilung)
- Durchgängig: Bilanzierung und Reporting, insbesondere **Compliancecheck**

Lizenzmanagement im Schnittfeld von...





Lizenzmanagement opsi-Datenbankschema





Konzepte zur Strukturierung der Lizenzbedingungen

- Eine **Softwarelizenz** (*Software license*), ein Lizenzierungsrecht, ergibt sich aus einem
- **Lizenzvertrag** (*License contract*). Sie umfasst einen Linzestyp und beschreibt das Recht, entsprechend diesem Typ eine gewisse Zahl von
- **Lizenzoptionen**, bei Bedarf verifiziert mit einem Lizenzschlüssel, aus einem spezifischen Lizenzpool zu ziehen (*Software license to license pool*). Die tatsächliche Nutzung der Optionen manifestiert sich in den
- **konkreten Lizenzierungen** für einzelne Rechner (*License on client*).



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene

Relevante Installationen zählen



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene: Relevante Installationen zählen

The screenshot shows the 'opsi config editor' window for 'bonifax.uib.local: Lizenzen'. The 'Lizenzenverwaltung' tab is active, displaying a table titled 'Übersicht Lizenzenverwendung'. The table has columns for 'licensePoolId', 'licence_options', 'used_by_opsi', 'remaining_opsi', 'SWinventory_used', and 'SWinventory_rem...'. The first row shows 'meinofficepool' with a value of '13' in the 'SWinventory_used' column, which is circled in red. There are also blue ovals over the 'used_by_opsi' and 'remaining_opsi' columns for this row.

licensePoolId	licence_options	used_by_opsi	remaining_opsi	SWinventory_used	SWinventory_rem...
meinofficepool				13	

Zu diesem Zweck ist nur erforderlich

- 1) Den betreffenden Lizenzpool als Namen einführen
- 2) Dem Lizenzpool alle Windows-Software zuweisen, die er repräsentieren soll (d.h. die lizenzrechtlich als gleichwertig anzusehen sind)



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene: Relevante Installationen zählen

Lizenzpools Lizenz anlegen Lizenzen bearbeiten Lizenzenverwendung Abgleich mit Inventarisierung Statistik

Lizenzpools (license pool, Vorrat von Lizenzkeys/Lizenzoptionen für bestimmte Installationszwecke)

licensePoolId	description
meinofficepool	luer alle varianten von libreoffice

Dem Lizenzpool zugeordnete Windows-Software

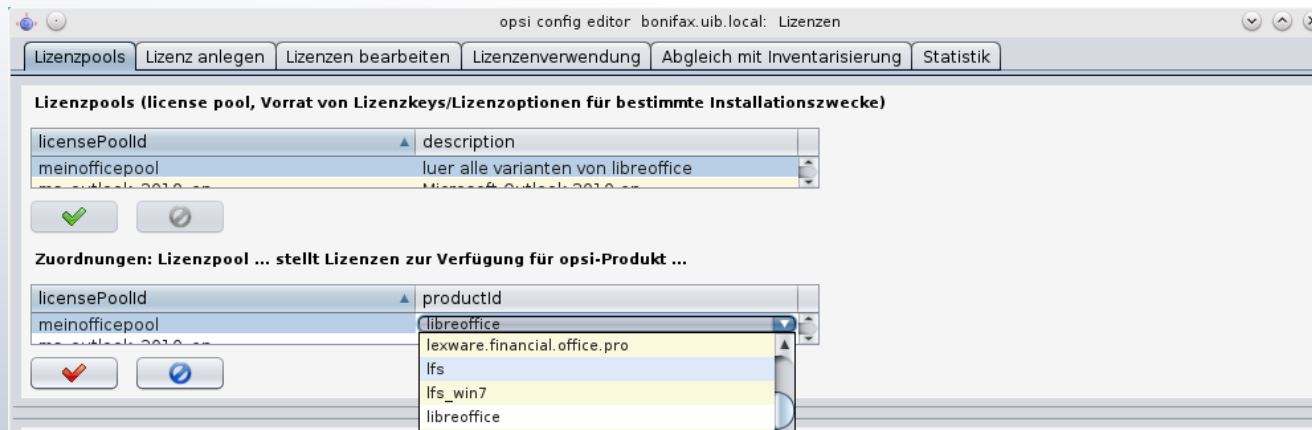
Lizenzpool-ID: **meinofficepool** Gesamt (lt. Datenbank): 6 In Softwarebestand: 6

libr suche in: **allen Spalten** Modus: **Anfangstext**

i...	name	version	archit...	langu...	windowsSoftwareID
Lib...	LibreOffice 5.1 Help Pack (Ge...	5.1.5.2	x86		{93cfff6d-3f96-49ec-ace5-70...
Lib...	LibreOffice 5.1 Help Pack (Ge...	5.1.6.2	x86		{2bc19f57-9af0-4252-b2c0-3...
Lib...	LibreOffice 5.2.0.4	5.2.0.4	x86		{8fa59b7b-1d26-408f-a798-...
Lib...	LibreOffice 5.2.1.2	5.2.1.2	x64		{4a18aa03-c78a-40a0-a355-...
Lib...	LibreOffice 5.2.1.2	5.2.1.2	x86		{30566bdb-4658-461f-af23-...
Lib...	LibreOffice 5.2.2.2	5.2.2.2	x64		{73744fe7-5b4d-4948-8ff6-7...
Lib...	LibreOffice 5.2.2.2	5.2.2.2	x86		{69751441-d5e0-4668-893f-...
Lib...	LibreOffice 5.2.3.3	5.2.3.3	x86		{30605c95-a3a0-4a08-ad58-...
Lib...	LibreOffice 5.2 Help Pack (En...	5.2.0.4	x86		{89ec4e1e-17fd-4b44-ab85-...



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene: Ergänzende Zuordnung Pool – opsi-Produkt



Eine Zuordnung zwischen Lizenzpool und Produkt ist erforderlich

- für die Zuteilung von Windowslizenzen per Lizenzmanagement über das Bootimage
- für das Lizenzmanagement per opsi-Script, wenn die WAN-Funktionalität genutzt wird



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene: Relevante Installationen zählen

Bedienung:

- Tab "Lizenzpools" auswählen
- In der Tabelle Lizenzpools ist ein neuer Eintrag zu erzeugen (mittels der Option im Kontextmenü).
- Dem in der Lizenzen-Tabelle ausgewählten Lizenzpool ist die zugehörige Software durch Mehrfachauswahl (Strg-Klick) in der Software-Tabelle zuzuweisen.



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene: Relevante Installationen zählen

Funktion:

Ein Lizenzpool wird auf einem Rechner gezählt als einmal genutzt, wenn auf diesem Rechner irgendeine der dem Pool zugewiesenen Komponenten mindestens einmal gefunden wird.

(Auch wenn mehrere Softwareobjekte des Lizenzpools auf dem Rechner gefunden werden, bleibt es bei der Wertung als Einmalnutzung).



opsi-Lizenzmanagement 1. Nutzungsebene: Relevante Installationen zählen

Lizenzpools	Lizenz anlegen	Lizenzen bearbeiten	Lizenzenverwendung	Abgleich mit Inventarisierung	Statistik
Übersicht Lizenzenverwendung					
licensePoolId				SWinventory_u...	
meinofficepool				13	
office2010				1	
p license vista oem				0	

Export aus dem Configed als pdf oder
mit Strg-A/Strg-C/Strg-V bzw. per Drag and Drop
in Tabellenkalkulation

Übersichts-Report

meinofficepool	13
office2010	1
p_2014-12-09_13:11:56_0	0





opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene

**Lizenzrechte erfassen und Nutzung
bilanzieren**



opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene: Lizenzrechte erfassen und Nutzung bilanzieren

The screenshot shows the 'opsi config editor' window for 'bonifax.uib.local: Lizenzen'. The 'Lizenzenverwendung' tab is active, displaying a table titled 'Übersicht Lizenzverwendung'. The table has columns for 'licensePoolId', 'licence_options', 'used_by_opsi', 'remaining_opsi', 'SWinventory_used', and 'SWinventory_rem...'. A row for 'meinofficepool' is visible, with the values 17, 13, and 4 circled in red. There are also blue oval highlights on the 'used_by_opsi' and 'remaining_opsi' columns.

licensePoolId	licence_options	used_by_opsi	remaining_opsi	SWinventory_used	SWinventory_rem...
meinofficepool		17		13	4

Zu diesem Zweck ist erforderlich:

Für die Software, deren Lizenznutzung bilanziert werden soll, muss ein Softwarepool definiert sein. Sodann sind zu erfassen: die zugeordneten

- 1) Softwarelizenzen, in Kombination mit Platzhaltern für Lizenzverträge,
- 2) insbesondere mit dem Typ und der zulässigen Zahl der Nutzungen sowie ggfs.
- 3) einem Lizenzschlüssel.



opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene: Lizenzrechte erfassen und Nutzung bilanzieren

Lizenzpools | Lizenz anlegen | Lizenzen bearbeiten | Lizenzenverwendung | Abgleich mit Inventarisierung | Statistik

Lizenzpool auswählen

licensePoolId	description
meinofficepool	luer alle varianten von libreoffice
ms_outlook_2010_en	Microsoft Outlook 2010 en

Neue Lizenz anlegen für den ausgewählten Lizenzpool:

Lizenzvertrag auswählen oder erfassen

licenseContrac...	partner	conclusionDate	notificationDate	expirationDate	notes
c 2016-12-20 1...		2016-12-20			

Lizenzmodell konfigurieren

Standardlizenz Volume OEM Concurrent

ID	<input type="text"/>	Ablaufdatum	<input type="text"/>
Lizenztyp	<input type="text"/>		
Max. Installationen	<input type="text"/> ("0" or "infinite" ...	Vertrag	<input type="text"/>
Gebunden an	<input type="text"/>		
Lizenzschlüssel	<input type="text"/>		

Verfügbare Lizenzoptionen

softwareLicenseId	licensePoolId	licenseKey



opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene: Lizenzrechte erfassen und Nutzung bilanzieren

Bedienung:

- Tab "Lizenz anlegen" auswählen
- Lizenzpool, zu dem ein Lizenzrecht erfasst werden soll, auswählen
- Den Vertrag erzeugen, auf dem das Lizenzrecht basiert, und ihn ausgewählt lassen.
- Typ und Daten des Lizenzrecht erfassen, ggfs. Lizenzschlüssel aufnehmen (kann je nach Bedarf auch leer bleiben)
- Abschicken.



opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene: Lizenzrechte erfassen

Wichtig:

- Koordiniertes Vorgehen mit Einkauf/Buchhaltung/der bisherigen Lizenzbuchführung.

Eventuell:

- Erweiterung der opsi-Datenbank
- Schnittstelle zu anderer Datenbank
- Spezifische Tools (uib als potentieller Dienstleister)

opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene: Lizenzrechtstabellen manuell nachbearbeiten

Lizenzpools | Lizenz anlegen | **Lizenzen bearbeiten** | Lizenzverwendung | Abgleich mit Inventarisierung | Statistik

Verfügbare Lizenzoptionen

softwareLicenseld	licensePoolId	licenseKey
2016-06-16 11:47:00	meinofficepool	a123
2016-06-16 11:56:45	meinofficepool	a234

✓ ○

Lizenzrecht (software license, definiert die Gültigkeit von Lizenzoptionen)

softwareLicenseld	licenseContractId	licenseType	maxInstallations	boundToHost	expirationD...
2016-06-16 11:47:00	c 2016-06-16 11:46:54	RETAIL	1		0000-00-00...
2016-06-16 11:56:45	c 2016-06-16 11:56:37	RETAIL	1		0000-00-00...

✓ ○

Lizenzvertrag auswählen oder erfassen

licenseContractId	partner	conclusionDate	notificationDate	expirationDate	notes
c 2016-06-16 11:46:54		2016-06-16			
c 2016-06-16 11:56:37		2016-06-16			
c 2016-06-16 12:36:30		2016-06-16			

✓ ○

Tab "Lizenzen bearbeiten"



opsi-Lizenzmanagement 2. Nutzungsebene: Lizenzrechte erfassen und Nutzung bilanzieren

Lizenzpools	Lizenz anlegen	Lizenzen bearbeiten	Lizenzenverwendung	Abgleich mit Inventarisierung	Statistik
Übersicht Lizenzenverwendung					
licensePoolId	licence_options		SWinventory_u...	SWinventory_r...	
meinofficepool	17		13	4	
office2010	47		1	46	
p license vista oem	1		0	1	

Export aus dem Configed als pdf oder
mit Strg-A/Strg-C/Strg-V bzw. per Drag and Drop
Übersichts-Report in Tabellenkalkulation

meinofficepool	17		13	4
office2010	47		1	46
p_2014-12-09_13:11:56_0	0		0	0





opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene

Zuweisung von Lizenzen mit opsi verwalten



opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene: Zuweisung von Lizenzen mit opsi verwalten

The screenshot shows the 'opsi config editor' window for 'bonifax.uib.local: Lizenzen'. It features a menu bar with 'Lizenzpools', 'Lizenz anlegen', 'Lizenzen bearbeiten', 'Lizenzenverwendung', 'Abgleich mit Inventarisierung', and 'Statistik'. Below the menu is a table titled 'Übersicht Lizenzenverwendung' with the following data:

licensePoolId	licence_options	used_by_opsi	remaining_opsi	SWinventory_used	SWinventory_rem...
meinofficepool	17	1	16	13	4

The values '1' and '16' in the 'used_by_opsi' and 'remaining_opsi' columns are circled in red.

Zu diesem Zweck ist erforderlich:

- grundsätzlich: Für die lizenzmäßig verwalteten Produkte Installationsverfahren einrichten, z.B.
- globales Host-Property license-management-use auf true setzen;
- in Installationskripts Lizenzen ziehen, in Uninstall-Skripts Lizenzen freigeben;
- passende Aktivierungsskripte einrichten.



opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene: Zuweisung von Lizenzen für Netbootprodukte triggern

The screenshot shows the opsi web interface. The top navigation bar includes tabs for 'Informationen', 'Software-Inventur', 'Logdateien', 'Produkt-Defaultproperties', and 'Depot-Konfiguration'. Below this, there are sub-tabs for 'Produktkonfiguration', 'Netboot-Produkte', and 'Host-Parameter'. The 'Host-Parameter' tab is active, displaying a table with the following data:

Property-Name	Property-Wert
license-management.use	true



opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene: Zuweisung von Lizenzen opsi-script-Steuerung

opsi-script: Anfordern einer Lizenz

```
set $mykey$ = DemandLicenseKey ("pool_office2007")

if opsiLicenseManagementEnabled
    set $mykey$ = DemandLicenseKey ("pool_office2007")
else
    set $mykey$ = getProductProperty("productkey","")
endif
```

opsi-script: Freigabe einer Lizenz

```
DefVar $result$
Set $result$ = FreeLicense($LicensePool$)
;
; Set $result$ = FreeLicense("", $ProductId$)
;
; DefVar $WindowsSoftwareId$
; $WindowsSoftwareId$ = ""
; set $result$ = FreeLicense("", "", $WindowsSoftwareId$)
```



opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene: Zuweisung von Lizenzen manuell verwalten

Lizenzpools | Lizenz anlegen | Lizenzen bearbeiten | Lizenzenverwendung | Abgleich mit Inventarisierung | Statistik

Einzelnachweise Lizenzenverwendung

clientId	softwareLicenseld	licensePoolId	licenseKey	notes
vbrupertwin7-64.uib.l...	2016-06-15 16:25:56	meinofficepool	abcdef	

Lizenz reservieren für Client:

Lizenzpools (license pool, Vo

licensePoolId
adobe cc

estimmte Installationszwecke)



opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene: Zuweisung von Lizenzen manuell verwalten

Eine Lizenzzuweisung manuell entfernen

- Tab "Lizenzenverwendung" auswählen
- Client/Lizenzpool auswählen
- Zeile löschen (Kontextmenü), abschicken

Lizenzzuweisung manuell vornehmen

- Client in Drop-Down-Liste auf dem Client-Eingabefeld auswählen
- Lizenzpool in der Lizenzpool-Tabelle auswählen
- Abschicken.

Alle Lizenzen eines Clients freigeben

- In der Client-Tabelle im Configed-Hauptfenster den Client auswählen.
- Im Kontextmenü "Lizenzen freigeben" aufrufen.



opsi-Lizenzmanagement 3. Nutzungsebene: Lizenzbilanz mit Berücksichtigung der Zuweisung

Lizenzpools	Lizenz anlegen	Lizenzen bearbeiten	Lizenzenverwendung	Abgleich mit Inventarisierung	Statistik
Übersicht Lizenzenverwendung					
licensePoolId	licence_options	used_by_opsi	remaining_opsi	SWinventory_u...	SWinventory_r...
meinofficepool	17	1	16	13	4
office2010	47	3	44	1	46
p license vista oem	1	1	0	0	1

Übersichts-Report

Export aus dem Configed als pdf oder
mit Strg-A/Strg-C/Strg-V bzw. per Drag and Drop
in Tabellenkalkulation

meinofficepool	17	1	16	13	4
office2010	47	3	44	1	46
p_2014-12-09_13:11:56_0	0	0	0	0	0



opsi-Lizenzmanagement: Lizenzverwendungen je Rechner / je Pool

Lizenzpools Lizenz anlegen Lizenzen bearbeiten Lizenzenverwendung Abgleich mit Inventarisierung Statistik

Abgleich mit der Software-Inventarisierung (Software-Audit)

hostId	description	notes	licensePoolId	used_by_opsi	SWinventory_used
dplaptop.uib.local			meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
lenovotwist.uib.l...	Touch Testclient		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
notebirgit.uib.local	win 8 pro Aufkleb...	00:21:cc:70:b3:2c	meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tst-wks-131.uib.l...	Windows 7 32bit ...		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vbox12win1511b...			meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vbrupertwin7-64...			meinofficepool	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vmax12004.uib.l...	win7		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmax12008.uib.l...	enu		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmax12w62x64.u...	win10-ltsb		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmax12win7esp...	spanisch		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmex10165.uib.l...	Vielzweck MBR Cli...		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmex12w61x64b...	japanisch		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmex12w61x64sr...			meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vmex12w63x86b...	vmex12w61x64b.uib.local		meinofficepool	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tst-ne-53.uib.local	win7 x64 SKU		ms outlook 201...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vmax12002.uib.l...	win 7 x64 SKU		ms outlook 201...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tst-wks-109.uib.l...	opsi auto tes...		office2...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Export aus dem Configed als pdf oder
mit Strg-A/Strg-C/Strg-V bzw. per Drag and Drop
in Tabellenkalkulation

Rechner-Report

vbrupertwin7-64.uib.local			meinofficepool	true	false
vmax12004.uib.local	win7		meinofficepool	false	true
vmax12008.uib.local	enu		meinofficepool	false	true



Vielen Dank für Ihr Interesse!