

# Netzwerkleitstand mit KDE

Thomas Groß

Chemnitz

[thomas.gross@teegee.de](mailto:thomas.gross@teegee.de)

# Konzept

Desktop fungiert als **Operationszentrale** für den Administrator

Informationen aus dem Netzwerk **anzeigen**

Netzwerkobjekte **steuern**

Informationen **sortieren** (virtuelle Desktops, Activities)

**veränderbar**: Objekte leicht hinzufügen, verschieben, entfernen

Individuell **konfigurierbar** je Admin-Account

# aufgabenbezogener Desktop

Alle interessanten Netzwerkobjekte zu einem Thema + zusätzliche Informationen (Notizen, Links, ...) auf einem Desktop versammeln

→ alles was ich zur Arbeit an einem Thema benötige auf einen Blick

Einfache Kontrollelemente für Dienste

→ geeignet für „Nichtexperten“ (Bereitschaft)

optimal als Servicedesktop für Dienstleister

Service-Desktop mit separatem Login

# Technologien

KDE3: Superkaramba Widgets, dcop

KDE4: Superkaramba Widgets, dbus, Plasmoids (leider noch nicht)

Openldap-DB speichert die Netzwerkobjekte + Eigenschaften

Openssh Autologin-Channels zu den Hosts

Scripte für die Zustandsabfrage (Monitoring)

Scripte zum Generieren der Superkaramba-Widgets

# Superkaramba Widgets

kleine „selbstagierende“ Objekte **in** den Desktop einblenden

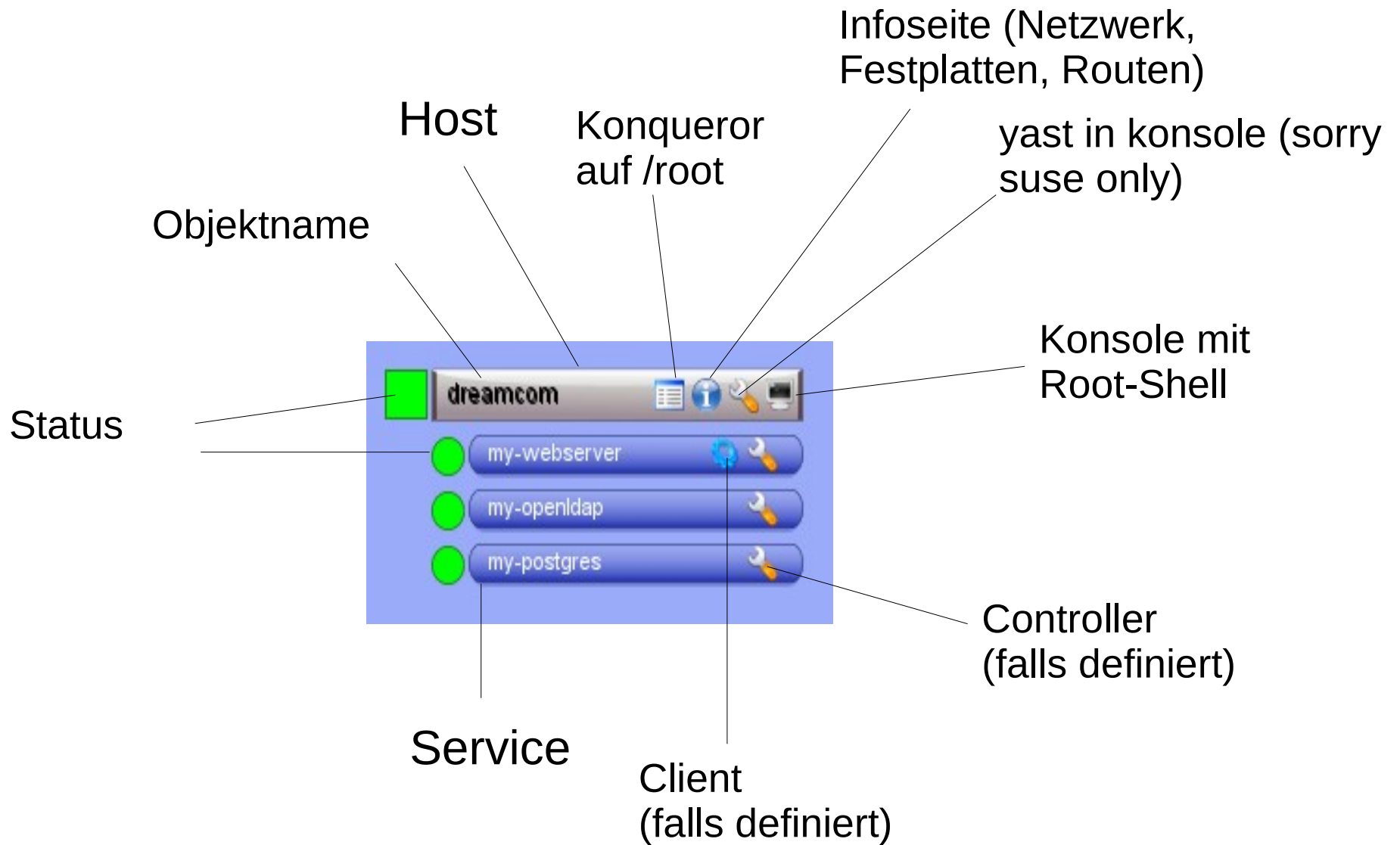
begrenzte Funktionalität

einfache Beschreibungsdatei (Text)

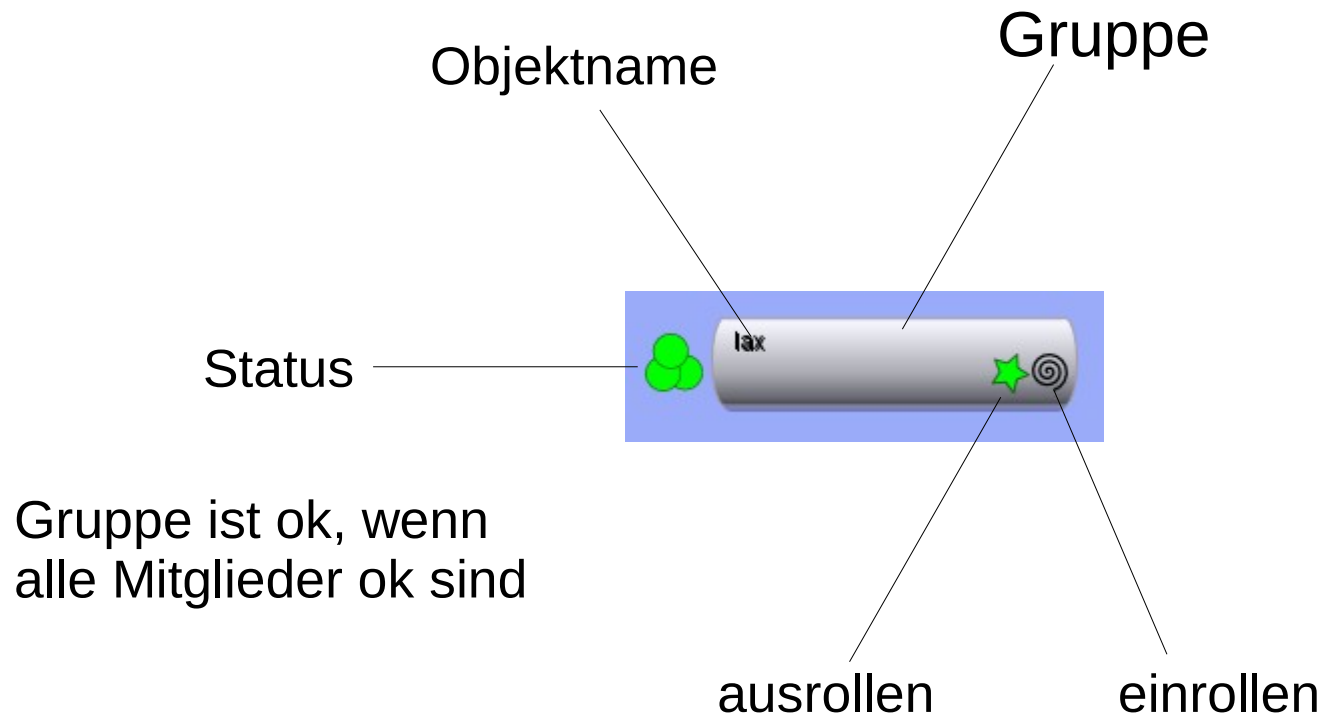
Beschreibung und Grafiken in zip-Paket

werden durch superkaramba-Prozess geladen oder (neu) im KDE4  
Direkt im Plasma geladen

# Host- und Service-Widget



# Gruppen-Widgets



## Theme-Datei für ein Host-Widget (Auszug)

```
KARAMBA X=100 Y=100 W=226 H=26 interval=0 locked=false  
image x=25 y=0 path="host-hell-klein.png"
```

```
text x=32 y=5 value="mail" shadow=1 color=0,0,0 align=left fontsize=12  
font="Bitstream"
```

```
image x=0 y=1 sensor=program  
program="lax-host-check host=mail,laxnet=buero,o=teegee,ou=lax"  
interval=600000
```

```
<GROUP> x=145 y=5  
image x=0 y=0 path="log.png" TOOLTIP="          Konqueror  "  
image x=20 y=0 path="info.png" TOOLTIP="          192.168.10.110 - Mailserver"  
image x=60 y=0 path="konsole.png" TOOLTIP="          Root-Shell  "
```

```
CLICKAREA x=0 y=0 w=18 h=18 preview=false SENSOR=PROGRAM  
ONCLICK="konqueror fish://root@192.168.99.111"  
CLICKAREA x=20 y=0 w=18 h=18 preview=false SENSOR=PROGRAM  
ONCLICK="lax-host-info-html mail"  
CLICKAREA x=60 y=0 w=18 h=18 preview=false SENSOR=PROGRAM  
ONCLICK="konsole -title root@mail -e lax-login  
host=mail,laxnet=buero,o=teegee,ou=lax"  
</GROUP>
```

# Superkaramba-Objekte verwalten

Widget-Vorlagen für Hosts, Services, Gruppen, Infotext, Devices, Programme

Scripte zum Erzeugen, Listen, Löschen der Sk-Objekte

```
sk-host-add , -list, -del
```

```
sk-host-full-add, -list, -del    # inkl. Services
```

```
sk-device-, sk-service-, sk-info-,
```

```
sk-group-, -fadeout, -fadein # Gruppe ausblenden/einblenden
```

Sk-Objekte starten, stoppen

```
sk-theme-list, -stop, -start
```

# Objekt-Beschreibungen

Objekte sind mit ihren Eigenschaften in openldap-DB hinterlegt

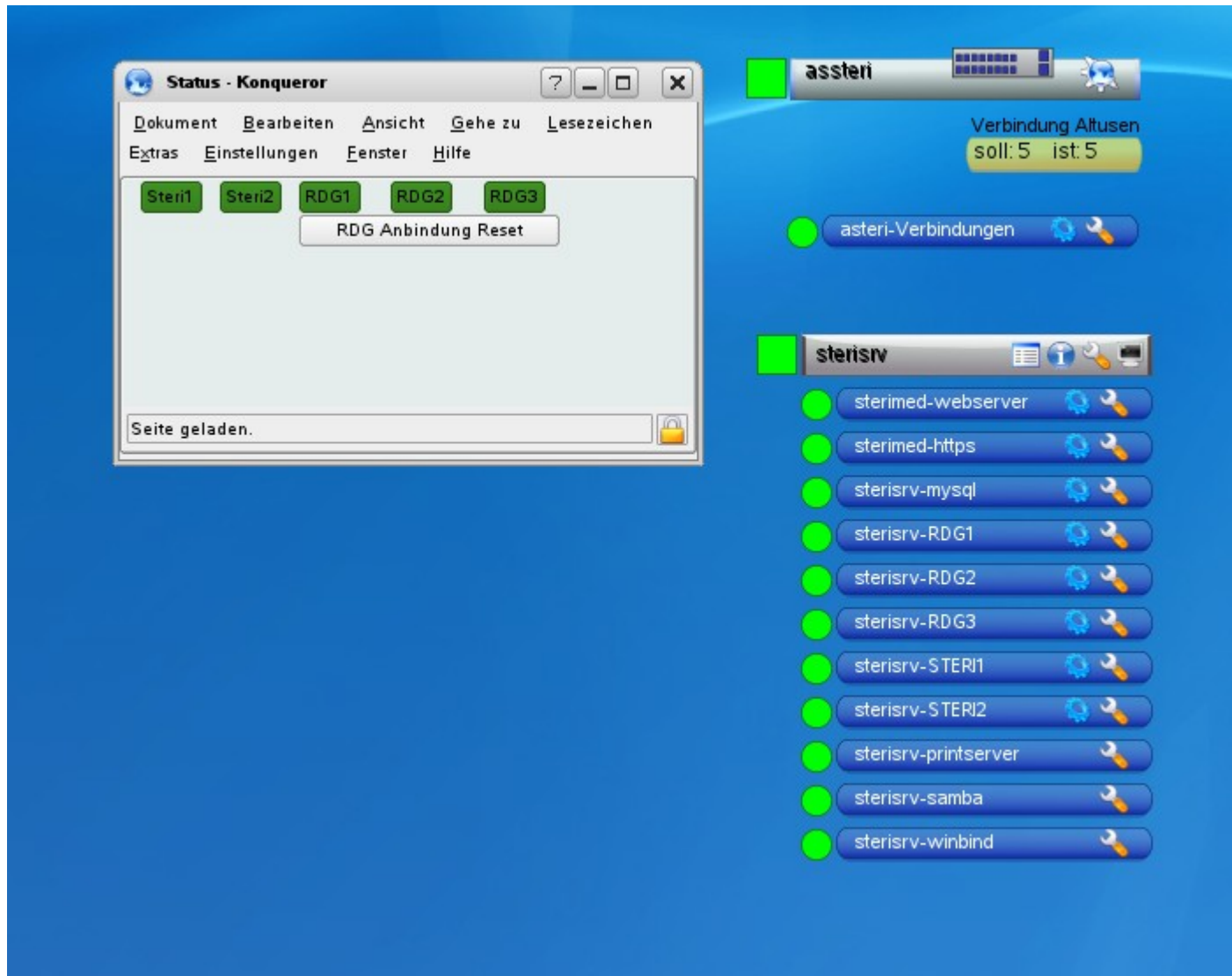
zusätzliches Schema (lax-schema)

relativ leicht erweiterbar

Scripte und einfache GUI zum Bearbeiten der DB

```
laxdb-service-add, -list, -del  
Laxdb-seervice-attribute
```

# Beispiel 1: Servicedesktop



## Beispiel 2:

## Service desktop

The screenshot displays a KDE Service Desktop interface with a blue background. At the top, there is a system tray with icons for network status (LAX, VDF), the time (14:32), and the date (26.06.2009). The main area is divided into six panels, each representing a different host:

- myserver**: Contains two services: 'ovpn' and 'hetzner-ssh'.
- myoxserver**: Contains seven services: 'web-ox', 'mysql-ox', 'ldap-ox', 'imap-ox', 'oxadmin-ox', 'oxgroupware-ox', and 'postfix-ox'.
- funambol**: Contains two services: 'ox-listener' and 'funambol\_webserver'.
- twaussen**: Contains four services: 'Internet', 'aide-fwaussen', 'firewall-fwa', and 'dyndns'.
- libsoffice**: Contains ten services: 'squid', 'havp', 'clamd', 'freshclam', 'mailserver', 'nameserver', 'amavis', 'Update-Server', 'aide-libsoffice', and 'inetd'.
- twinnen**: Contains four services: 'openvpn', 'frox', 'aide-fwinnen', and 'firewall-fwi'.

Each service is represented by a blue button with a green status indicator (a red indicator is visible for 'frox' in the 'twinnen' panel) and a wrench icon for configuration.