



DGI2 Fachgebiet 5-2 – Accounting

# **Installation des DGAS-StandaloneClients**

Michael Brenner (brenner@rvs.uni-hannover.de)

Jan Wiebelitz (wiebelitz@rvs.uni-hannover.de)

23.07.2008

Version 0.2

## **Inhaltsverzeichnis**

1	INSTALLATIONS-SZENARIEN .....	4
2	DGAS-ATMCLIENT .....	4
3	GIANDUIA .....	4

## 1 Installations-Szenarien

Der DGAS-StandaloneClient kann auf solchen Systemen installiert werden, die an das zentrale DGAS-Accounting angeschlossen werden sollen, jedoch nicht auf der LCG/gLite-Middleware basieren. Die Installationspakete liegen im RPM-Format vor.

Die Standalone-Installation eignet sich grundsätzlich für zwei Systemkonfigurationen:

- a. Batch-System basierend auf PBS/Torque oder LSF

Diese Variante kann mit der zusätzlichen Installation des Gianduia-Paketes ausgestattet werden. Gianduia stellt Sensoren bereit, die die Accounting-Logs der genannten Batch-Systeme untersuchen und entsprechende Parameter für DGAS-Usage-Records erstellen. Im Zusammenspiel mit dem atmClient und der getgridmap-Skripts kann ein vollständig automatisiertes Meldeverfahren etabliert werden

- b. Batch-System basierend auf einer anderen Job-Scheduling-Lösung

Sofern keines der unter a. aufgeführten Batch-Systeme zur Verfügung steht, kann der atmClient separat installiert werden. Für diesen Fall muss allerdings durch den Aufrufer sichergestellt werden, dass die Accounting-Informationen aus dem verwendeten Batch-System so aufbereitet werden, dass sie als Parameter für den atmClient dienen können.

## 2 DGAS-atmClient

Der atmClient ist die Software-Komponente, die es gestattet, auf die HLR-Datenbank des DGAS-Servers zuzugreifen und dort den Datenbestand zu verwalten und zu pflegen. Die Sicherung der Verbindung wird über die Grid Security-Infrastructure GSI realisiert, sodass im Anschluss an die Installation des RPM-Paketes einige Konfigurationsschritte erforderlich sind. Die Installation und Konfiguration kann anhand der folgenden Checkliste durchgeführt werden.

1. Installation des RPM-Paketes mit rpm-Option `--nodeps`
2. Anweisungen in `/opt/atmClient/README.txt` befolgen
3. Verzeichnis `/opt/glite/etc` anlegen und die Datei `/opt/atmClient/etc/dgas_atmClient.conf` dorthin kopieren
4. Folgende Dateien bereitstellen:
  - `/etc/grid-security/hostkey.pem`
  - `/etc/grid-security/hostcert.pem`
  - `/etc/grid-security/certificates/*`

## 3 Gianduia

Die Komponente Gianduia ermöglicht eine automatische Auswertung der Accounting-Logs von LSF oder PBS und - im Zusammenspiel mit dem atmClient - die Übertragung an den DGAS-Server. Aufbauend auf dem atmClient kann Gianduia mit den folgenden Schritten installiert werden:

1. Installation des RPM-Paketes mit Option `--nodeps`
2. Anlegen der folgenden Verzeichnisse

```
/opt/glite/var/dgasRawBox/  
/opt/glite/var/dgasURBox/  
/opt/glite/var/garbageCollector/  
/opt/glite/var/dgas/log/
```

### 3. Gridmap-Files in /etc/grid-security/ zur Verfügung stellen

```
grid-mapfile  
grid-mapfile.dgas_special  
groupmapfile.dgas  
grid-mapfile.dgas  
group-mapfile
```

Der Inhalt der Datei groupmapfile.dgas lautet (Stand August 2008)

```
as astrogrid  
ad astrogrid  
bw bwgrid  
c3 c3grid  
cm dgcms  
dt dgtest  
ed education  
fi fingrid  
gd gdigrid  
hp hepcg  
in ingrid  
kg kerndgrid  
ls lifescience  
md medigrid  
pa partnergrid  
pr progrid  
rv rvs  
tx textgrid  
vi viola  
ws wisent
```

### 4. Pushd.conf mit dem Contact-String des DGAS-Servers konfigurieren

5. In /etc/init.d/glite-dgas-push wird das Verzeichnis mit den dynamischen Bibliotheken eingetragen: LD\_LIBRARY\_PATH=/opt/atmClient/lib