

SAP HANA Scale-Out-Postprozess, wenn Sie das Betriebssystem mit YaST aktualisieren

Inhalt

[Einleitung](#)

[Postprozedurverfahren](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Konfiguration des PXE-Bootvorgangs vor dem Neustart eines der HANA-Knoten (SAP High Performance Analytic Appliance) ändern müssen, wenn Sie ein Betriebssystem-Upgrade mit einem weiteren Setup-Tool (YaST) durchführen oder neue Treiber für den Ethernet Network Interface Controller (ENIC)/Fabric Network Interface Controller (FNIC) installieren. Die Patch-/Treiberinstallation muss auf jedem SAP HANA-Knoten ausgeführt werden.

Postprozedurverfahren

Verwenden Sie dieses Verfahren, wenn Sie das Betriebssystem mit YaST aktualisieren.

1. Führen Sie das SUSE-Update mit YaST oder der ENIC/FNIC-Treiberinstallation durch.
Anmerkung: Weitere Informationen zum Upgrade von SP2 auf SP3 finden Sie [im](#) Dokument [How to upgrade to SLES/SLED 11 SP3 Micro Focus \(Upgrade auf SLES/SLED 11 SP3-Micro-Fokus\)](#).
2. Kopieren Sie den aktualisierten Kernel in den **mgmtsrv** eines der SAP HANA-Knoten.

```
server01 # cd /boot
# Prepare initrd for the PXEboot and include the nfs packages/drivers
mkinitrd -f nfs -D eth0
# Copy the initrd and vmlinuz to the tftpboot directory of the mgmtsrv
server01 # scp initrd-3.0.101-0.31-default mgmtsrv01:/tftpboot
server01 # scp vmlinuz-3.0.101-0.31-default mgmtsrv01:/tftpboot
```

3. Melden Sie sich bei **mgmtsrv01 an**, um die erste RAM-Diskette (initrd) für den PXE-Start vorzubereiten und die Pakete/Treiber für das Network File System (NFS) einzuschließen:

```
# Check the new run_all.sh script is available (attached to this article as well)
ll /tftpboot/tmp/run_all.sh
# Change the initrd
cd /tftpboot
mkdir /tftpboot/tmp2
cp initrd-3.0.101-0.31-default /tftpboot/tmp2/
cd /tftpboot/tmp2
mv initrd-3.0.101-0.31-default initrd-3.0.101-0.31-default.gz
gunzip initrd-3.0.101-0.31-default.gz
# Now the initrd is in a CPIO format
cpio -idumf < initrd-3.0.101-0.31-default
rm initrd-3.0.101-0.31-default
```

```

# Udev files needs to be empty to avoid issues running different nodes with
that initrd
# During the kernel creation it captures all MAC addresses and align them to
the addresses in the UDEV rules file, so we empty the file before.
# During restart every server will create its own persistent-net rules again.
echo > etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
# Copy the run_all script generic to all versions of the kernel
cp ../tmp/run_all.sh .
find . | cpio --create --format="newc" > ../initrd-3.0.101-0.31-default
cd ..
gzip -9 initrd-3.0.101-0.31-default
mv initrd-3.0.101-0.31-default.gz initrd-3.0.101-0.31-default
# For simplification ...
ln -s ../initrd-3.0.101-0.31-default initrd_3.0.101
ln -s ../vmlinuz-3.0.101-0.31-default kernel_3.0.101
# Now prepare the PXE boot configuration
cd /tftpboot/pxelinux.cfg
vi <hostname|IP address>
# If there is no link available you can check with the command "gethostip
server01"
copy the current SLES11_SP2 (or Default) section and adapt the values for default
and LABEL as well as the kernel and initrd links
# SAP UCS PXE Boot Definition
display ../boot.msg
default SLES11_SP3_101
prompt 1
timeout 10

LABEL SLES11_SP3_101
KERNEL kernel_3.0.101
APPEND initrd=initrd_3.0.101 rw rootdev=192.168.xx.xx:/FS_OS_01/SLES11SP3
intel_idle.max_cstate=0 processor.max_cstate=0 ip=dhcp
OS_VOLUME="FS_OS_01/SLES4SAPSP3" MAC="00:25:B5:12:00:FF" OS_SERVER="192.168.127.11"

```

4. Stellen Sie beim ersten SAP HANA-Knoten sicher, dass SAP HANA als <SID>ADM gestoppt wird.

```
(sapcontrol -nr <InstanceNumber> -function StopSystem)
```

5. Starten Sie alle SAP HANA-Knoten im neuen Kernel neu.

Wenn diese Lösung weitere SAP HANA-Knoten enthält, müssen Sie das Update über YaST auf dem Knoten ausführen und die PXE-Boot-Konfiguration anpassen, um anschließend auf den richtigen Kernel bzw. die richtige initrd zu verweisen.