

# **Paket VIRT**

## **Version 4.0.0-testing-x86-r60782**

Frank Meyer                      Das fli4l-Team  
E-Mail: [frank@fli4l.de](mailto:frank@fli4l.de)      E-Mail: [team@fli4l.de](mailto:team@fli4l.de)

5. Oktober 2022

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Dokumentation des Paketes VIRT</b>              | <b>3</b> |
| 1.1      | VIRT – Unterstützung für Virtualisierung . . . . . | 3        |
| 1.1.1    | Xen . . . . .                                      | 3        |
| 1.1.2    | Virtio . . . . .                                   | 3        |
| 1.1.3    | VMware . . . . .                                   | 4        |
| 1.1.4    | Hyper-V . . . . .                                  | 4        |
|          | <b>Abbildungsverzeichnis</b>                       | <b>6</b> |
|          | <b>Tabellenverzeichnis</b>                         | <b>7</b> |
|          | <b>Index</b>                                       | <b>8</b> |

# 1 Dokumentation des Paketes VIRT

## 1.1 VIRT – Unterstützung für Virtualisierung

Dieses Paket unterstützt den Einsatz von fli4l als virtuelle Maschine. Voraussetzung hierfür ist der Einsatz eines 64-Bit-Kernels für die x86-64-Architektur.

Für die Virtualisierung eines fli4l mittels *Xen*, *KVM*, *VMware* oder *Hyper-V* lädt es die nötigen Kernelmodule. Darüberhinaus können weitere Optionen gesetzt werden, die für den Einsatz als VM sinnvoll oder praktisch sind.

### 1.1.1 Xen

**OPT\_XEN** Die Aktivierung dieser Variable sorgt dafür, dass auf dem fli4l die Xen-spezifischen Kernelmodule geladen werden. Das ist erforderlich, wenn das fli4l-System mittels Xen virtualisiert wird.

Es werden die folgenden Treiber geladen:

- netxen\_nic
- xen-blkfront
- xen-kbdfont
- xen-netfront

Standard-Einstellung: OPT\_XEN='no'

Beispiel: OPT\_XEN='yes'

### 1.1.2 Virtio

**OPT\_VIRTIO** Die Aktivierung dieser Variable sorgt dafür, dass auf dem fli4l die KVM-spezifischen Kernelmodule geladen werden. Das ist erforderlich, wenn das fli4l-System mittels KVM virtualisiert wird.

Es werden die folgenden Treiber geladen:

- virtio\_balloon
- virtio\_blk
- virtio\_net
- virtio\_pci

Standard-Einstellung: OPT\_VIRTIO='no'

Beispiel: OPT\_VIRTIO='yes'

**VIRTIO\_QEMU\_GUEST\_AGENT** Mit dieser Option kann auf dem virtualisierten fli4l der QEMU Guest Agent<sup>1</sup> gestartet werden. Auf diese Weise kann der Virtualisierungshost gewisse Managementfunktionen ausführen, die Unterstützung aus dem Gastsystem heraus erfordern. Beispielsweise können Statistikdaten abgerufen oder sauberes Shutdown und Suspend vom Host ausgelöst werden.

Diese Option erfordert eine entsprechende hostseitige Einrichtung der virtuellen Maschine. Hierzu sei auf die Dokumentation von KVM, virt-manager<sup>2</sup> oder Proxmox<sup>3</sup> verwiesen.

Standard-Einstellung: `VIRTIO_QEMU_GUEST_AGENT='no'`

Beispiel: `VIRTIO_QEMU_GUEST_AGENT='yes'`

### 1.1.3 VMware

**OPT\_VMWARE** Die Aktivierung dieser Variable sorgt dafür, dass auf dem fli4l die für den Betrieb unter VMware nötigen Kernelmodule geladen werden. Das ist erforderlich, wenn das fli4l-System mittels VMware virtualisiert wird.

Es werden die folgenden Treiber geladen:

- `vmw_pvscsi`
- `mptsas`
- `mptspi`
- `ahci`
- `ata_piix`
- `vmxnet3`
- `e1000e`
- `e1000`
- `pcnet32`

Standard-Einstellung: `OPT_VMWARE='no'`

Beispiel: `OPT_VMWARE='yes'`

### 1.1.4 Hyper-V

**OPT\_HYPERV** Die Aktivierung dieser Variable sorgt dafür, dass auf dem fli4l die für Hyper-V spezifischen Kernelmodule geladen werden. Das ist erforderlich, wenn das fli4l-System mittels Hyper-V virtualisiert wird.

Es werden die folgenden Treiber geladen:

- `pci_hyperv`
- `hv_storvsc`
- `hv_utils`

---

<sup>1</sup>Siehe [https://wiki.libvirt.org/page/Qemu\\_guest\\_agent](https://wiki.libvirt.org/page/Qemu_guest_agent)

<sup>2</sup>Siehe <https://virt-manager.org/>

<sup>3</sup>Siehe <https://pve.proxmox.com/wiki/Qemu-guest-agent>

## 1 Dokumentation des Paketes VIRT

- hv\_balloon
- hv\_sock
- hv\_netvsc

Standard-Einstellung: OPT\_HYPERV='no'

Beispiel: OPT\_HYPERV='yes'

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# Index

OPT\_HYPERV, 4

OPT\_VIRTIO, 3

OPT\_VMWARE, 4

OPT\_XEN, 3

VIRTIO\_QEMU\_GUEST\_AGENT, 3