

Clusterbau: Hochverfügbarkeit mit Linux

Bearbeitet von
Michael Schwartzkopff

1. Auflage 2012. Buch. 424 S. Hardcover
ISBN 978 3 86899 358 5

[Weitere Fachgebiete > EDV | Informatik > Hardwaretechnische Grundlagen > Grid-Computing & Paralleles Rechnen](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of varying sizes, arranged in a slight arc. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhalt

Vorwort	IX
1 Einleitung	1
Hochverfügbarkeit	1
Linux Virtual Server (LVS)	10
Linux-HA	15
2 Grundlagen	19
Theorie	19
Linux-Cluster	24
Änderungen an der Clusterkommunikation	27
Fähigkeiten der Clustersoftware	29
Ein typischer Clusteraufbau	31
Terminologie	33
Architektur der Software	34
Die Pakete	38
Gemeinsam genutzte Daten	38
Die Zukunft der Clustersoftware	39
3 Installation und erste Konfiguration	41
Installation unter openSUSE	42
Installation unter Fedora	43
Installation unter RHEL, CentOS oder SLES	44
Installation unter Debian Squeeze	45
Installation unter Ubuntu	46
Installation aus dem Quelltext	46
Eine Anfangskonfiguration mit heartbeat	50
Eine Anfangskonfiguration mit corosync	53
Erste Eindrücke	56
Für die Ungeduldigen: ein Mini-Cluster	59

4	Ressourcen einrichten	61
	XML – die Sprache der CIB	61
	Die globalen Einstellungen der CIB	63
	Knoten in der CIB	70
	Einfache Ressourcen	70
	Bedingungen	80
	Das Punktesystem	87
	Ressourcen für Fortgeschrittene	88
	Bedingungen für Fortgeschrittene	95
	Systemgesundheit	109
5	Verwaltung des Clusters	111
	Die GUI	112
	Die Befehle	128
	Die Subshell zum CRM	151
	Java-GUI	162
	High Availability Web Konsole (HAWK)	164
	Benutzerrechte	167
	Zukunft	168
6	Planung, Aufbau und Betrieb	173
	Technische Voraussetzungen	173
	Planung	177
	Aufbau und Tests	179
	Betrieb	180
	Fehlersuche	181
	Upgrade	184
	Löschen und Austauschen von Knoten	187
	STONITH	189
	Eine weitere Applikation	191
	Weitere Hilfsprogramme	192
7	Infrastruktur	199
	Stromversorgung	199
	Netzwerkanbindung	200
	Plattenspeicher	209
	Überwachung	216
8	Agenten	219
	init-Skripte (LSB-kompatibel)	220
	OCF-Agenten	221

OCF-Agenten von pacemaker	282
Sonstige OCF-Agenten	284
Eigene OCF-Agenten	285
STONITH-Agenten	288
9 Beispielszenarien	307
Die Nutzung von DRBDs	308
DRBD: Konfiguration für Fortgeschrittene	320
Anwendung: Ein hochverfügbarer NFS-Server	323
Anwendung: iSCSI-Targets	329
Virtuelle Rechner als Clusterressource	333
Eine hochverfügbare Firewall mit VPN-Endpunkt	343
10 Linux Virtual Server	359
Der LVS-Director als Ressource unter pacemaker	359
Das Director als Applikationsserver	370
11 Überwachung und Sicherheit	375
Überwachung	375
Sicherheit	382
A Die Konfigurationsdateien	385
Die Konfiguration von heartbeat in ha.cf	385
Die Konfiguration von corosync	393
Index	399

