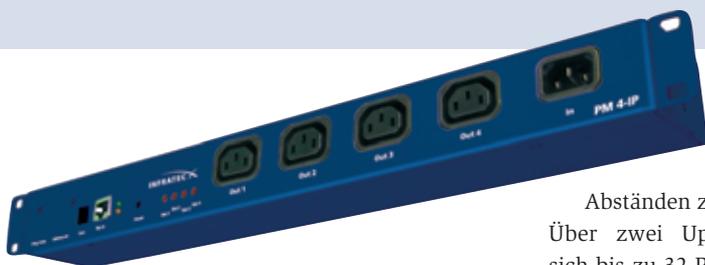


Zwei Remote Power Switches von Infratec Plus

Fernschalter

Ob Drucker, Router oder Server - mit Remote Power Switches kann der Administrator selbst ein kleines Rechenzentrum fernwarten. Die Redaktion hat zwei Geräte von Infratec kritisch betrachtet. Mirko Dölle



Lässt sich ein Server aus der Ferne ein- und ausschalten, spart das so manchen Sysop-Besuch zu Nachtzeiten oder am Wochenende – wenn ein Lüfter ausfällt und sich die Maschine überhitzt oder das Betriebssystem abgestürzt ist. Bei automatisch steuerbaren Power Switches kann ein Skript etwa bei Stromausfall weniger wichtige Geräte automatisch ausschalten – bis der Strom wieder da ist. Selbst ein Switch oder Router lässt sich auf diese Weise resetten.

Infratec bietet zwei Remote Power Switches mit vier Stromanschlüssen, die per Ethernet oder über eine serielle Schnittstelle gesteuert werden.

Offenes Protokoll

Für die Ansteuerung des seriellen Power Switch PM4 gibt es auf der Treiber-CD zwei Linux-Programme samt Quellen. Zwar ist keine Softwarelizenz benannt, dennoch stehen beide Programme unter der GPL, wie Geschäftsführer Karlheinz Knapp auf Nachfrage erklärte.

Das Steuerungsprotokoll hat Infratec auf der CD sehr anschaulich und mit vielen Beispielen dokumentiert. Damit kann jeder sein eigenes Schaltprogramm schreiben – notfalls als Bash-Skript. Folgender Befehl schaltet den ersten Anschluss ein:

```
echo -e '\200\061\001\060' >/dev/ttyS0
```

Das Protokoll sieht neben verschiedenen Statusabfragen vor, einzelne Ports ein- oder auszuschalten, die Ausgänge nach einem Binärmuster zugleich oder nach-

einander zu schalten, Ausgänge umzuschalten oder in variablen

Abständen zu pulsieren.

Über zwei Uplink-Anschlüsse lassen sich bis zu 32 Power Switches kaskadieren, die Ansteuerung übernimmt dabei der erste Switch. Auch 8-Port- und 4-Port-Varianten können dabei beliebig gemischt werden, auf diese Weise lässt sich mit einem Computer ein kleines Rechenzentrum fernsteuern. Die maximale Belastung liegt bei 2300 Watt (10 A).

Ethernet-Version

Das Modell PM4-IP ist statt der Uplink-Ports zum Anschluss weiterer Power Switches mit einer Ethernet-Schnittstelle ausgerüstet und bietet ein Webfrontend zum Schalten und Verwalten des Geräts. Die serielle Schnittstelle ist zwar ebenfalls vorhanden, sie dient jedoch nur noch der Konfiguration des Netzwerkanchlusses.

Automatisierte Schaltvorgänge sind bei der PM4-IP faktisch unmöglich, da der eingebaute HTTP-Server mit Session-IDs arbeitet und zudem die HTML-Formulare mit den Schaltmöglichkeiten erst im Browser per Javascript gebaut werden – da beißt sich sogar der Screen Scraper von Seite 102 die Zähne aus.

Andere Protokolle als HTTP beherrscht der PM4-IP indes nicht, künftig will In-

fratec jedoch weitere Modelle mit SNMP und Telnet-Zugang anbieten. Kombinierte Lösungen wird es nicht geben, der zusätzliche Code passe laut Infratec nicht mehr in den Speicher des Microcontrollers im Power Switch. Man versuche jedoch, zumindest das serielle Schaltprotokoll noch in der Firmware unterzubringen.

Die Weboberfläche verwaltet bis zu vier Benutzer, die sich per HTML-Formular anmelden müssen, jedoch nicht gleichzeitig arbeiten können. Zudem werden die Passwörter unverschlüsselt übertragen. In der Benutzerverwaltung kann der Administrator festlegen, welcher Benutzer welche Ausgänge schalten darf – allerdings nur aus oder ein, denn die Möglichkeiten eines seriellen Power Switch werden erst in einer neuen Firmware-Version implementiert, die bei Erscheinen dieser Ausgabe aber schon zum Download bereitstehen soll.

Fazit

Der PM4-IP ist vor allem dann interessant, wenn Rechner ausschließlich über das Webfrontend von vertrauenswürdigen Benutzern geschaltet werden sollen, etwa in kleinen Unternehmen. Das serielle Modell PM4 ist ungleich flexibler, leichter zu integrieren und auch billiger – es kostet mit 265 Euro gut 25 Euro weniger als die Ethernet-Version. ■

Remote Power Switches

Hersteller	Infratec Plus GmbH [www.infratec-plus.de]	Infratec Plus GmbH [www.infratec-plus.de]
Modell	PM4	PM4-IP
Schnittstellen	seriell (RJ-11), 2 x Uplink	Ethernet, seriell (RJ-11)
Geschaltete Anschlüsse	4 Kaltgerätebuchsen (max. 10 A)	4 Kaltgerätebuchsen (max. 10 A)
Protokoll	seriell	HTTP
Preis	ca. 265 Euro	ca. 290 Euro