

# **Package soekris**

Das fi4l-Team

2. Juni 2007

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Dokumentation des Paketes soekris</b>	<b>3</b>
1.1	SOEKRIS - Support für SOEKRIS Systeme . . . . .	3
1.1.1	Einleitung . . . . .	3
1.1.2	Konfiguration . . . . .	3
<b>A</b>	<b>Anhang zum Paket soekris</b>	<b>5</b>

# 1 Dokumentation des Paketes soekris

## 1.1 SOEKRIS - Support für SOEKRIS Systeme

### 1.1.1 Einleitung

Mit Opt\_soekris können Funktionen, welche das Soekrisboard bereitstellt, genutzt werden.

Der GPIO-Treiber für den 2.4er Kernel basiert auf <http://soekris.hejl.de/>

- Watchdog
- Error LED als Online Anzeige
- Anzeige der Temperatur und Spannung im MiniHttpd (nur 4801)
- Bereitstellung einer Schnittstelle für LCD4LINUX

### 1.1.2 Konfiguration

**OPT\_SOEKRIS** Standard-Einstellung: OPT\_SOEKRIS='no'

Aktiviert die Unterstützung für das SOEKRIS System.

**SOEKRIS\_WATCHDOG** Standard-Einstellung: SOEKRIS\_WATCHDOG='no'

Startet einen Watchdog auf dem SOEKRIS System direkt nach dem Booten. Sollte das System für mehr als 15 Sekunden blockieren wird ein Reset ausgelöst und das SOEKRIS System startet automatisch neu.

**SOEKRIS\_GPIO** Standard-Einstellung: SOEKRIS\_GPIO='no'

Aktiviert / Deaktiviert den Ein-/Ausgabebaustein des Soekris. Er stellt die Temperatur- und Spannungsüberwachung (net4801) zur Verfügung, sowie die Nutzung der 8 bzw 12 I/O-Leitungen.

**SOEKRIS\_ONLINE\_LED** Standard-Einstellung: SOEKRIS\_ONLINE\_LED='no'

Es wird der Onlinezustand mittels der Error-LED angezeigt.

**SOEKRIS\_HTTP** Standard-Einstellung: SOEKRIS\_HTTP='no'

Aktiviert / Deaktiviert die Darstellung der Versorgungsspannungen im miniHTTP.

## Beispielkonfiguration für RRDTOOL und LCD4LINUX

Ist OPT\_HTTPD installiert werden die Temperatur und die einzelnen Spannungen angezeigt. Ausserdem können der Verlauf der Temperatur und der Eingangsspannung mittels OPT\_RRDTOOL aufgezeichnet werden.

Beispielkonfig für rrdtool:

```
RRDTOOL_x_SOURCE='soekris'  
RRDTOOL_x_COMMENT='Soekris-Daten'  
RRDTOOL_x_OPTIONS='temperatur voltage'  
RRDTOOL_x_VALUE_INTERVAL='1'  
RRDTOOL_x_GRAPH_INTERVAL='5'  
RRDTOOL_x_GRAPH_PATH='/boot/data/soekris'
```

Der Support für Opt\_lcd4linux ist vorbereitet.  
Als Port wird /dev/gpio0 zur Verfügung gestellt.

Beispielkonfig für LCD4LINUX:

```
Display HD44780-soekris {  
    Driver 'HD44780'  
    Model 'generic'  
    Port '/dev/gpio0'  
    Bits 4  
    GPOs 0  
    Size '20x4'  
    Wire {  
        RS      'DB4'  
        RW      'DB5'  
        ENABLE  'DB6'  
        BACKLIGHT 'GND'  
        GPO     'GND'  
    }  
}
```

# **A Anhang zum Paket soekris**

# Index

OPT\_SOEKRIS, 3

SOEKRIS\_GPIO, 3

SOEKRIS\_HTTP, 3

SOEKRIS\_ONLINE\_LED, 3

SOEKRIS\_WATCHDOG, 3