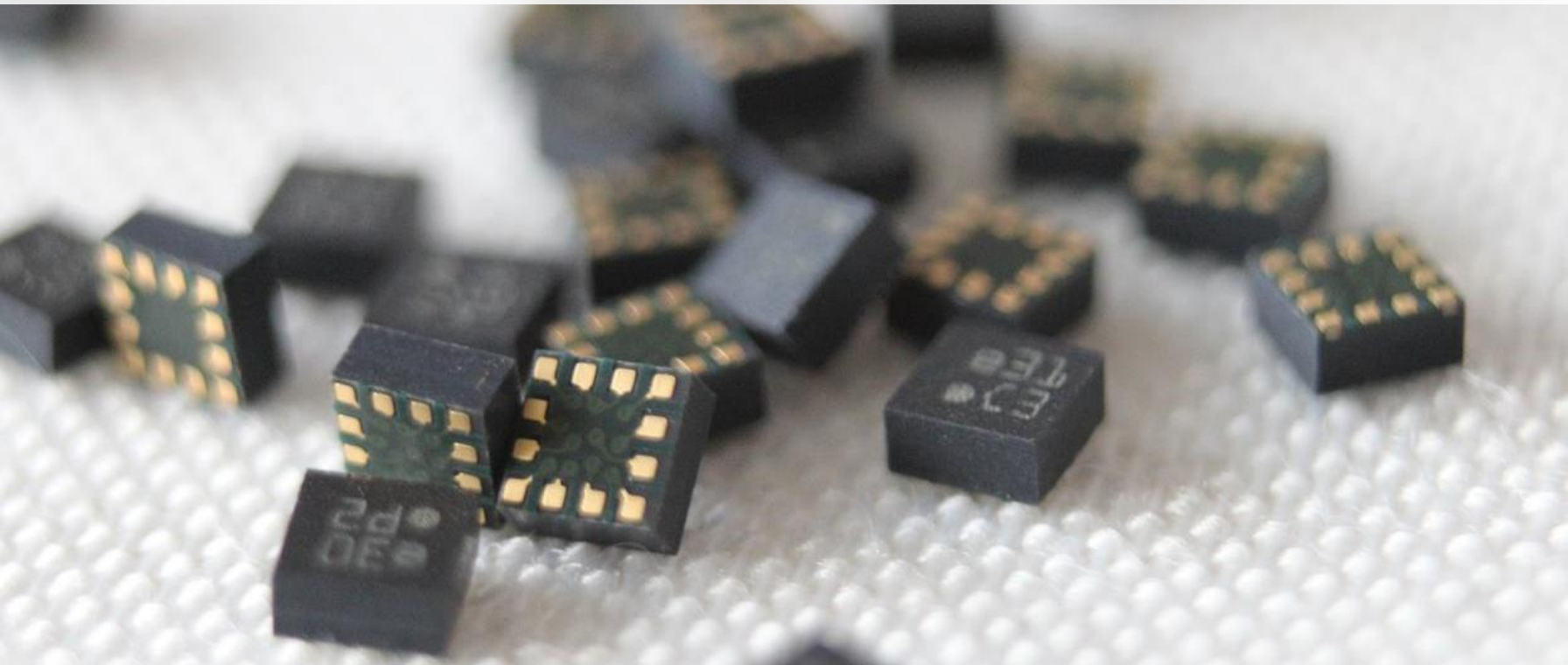


gnuplot – Ein Bild sagt mehr als 1000 Zahlen ...

Harald König – Chemnitzer Linux-Tage 2016



Agenda

- me and BST
- Doku
- Getting Started
- Spass mit Daten...
- ... und ab und an auch mal Warnungen, Problemchen, Hinweise...

Me

- Erste „OpenSource“ in der Schule (1980, CBM-3032)
- (sup)porting TeX ab 1986 an der Universität Tübingen
- VMS (1985) und UN*X (1987) an der Uni
- Nie wieder INTEL x86 (1989/90)
- Linux 0.98.4 (1992), doch wieder INTEL;-)
- XFree86 (S3, 1993-2001)
- science + computing ag in Tübingen seit 2001
- Bosch Sensortec GmbH in Reutlingen seit 2014
- ...



Bosch – the MEMS supplier

Out of one hand MEMS sensors, actuators and solutions

Bosch Sensortec



- Accelerometers
- Geomagnetic sensors
- Gyroscopes
- Pressure sensors
- Humidity sensors
- Combo sensors
- ASSNs

Akustica



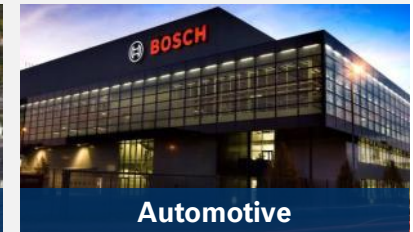
- MEMS microphones

Bosch Connected Devices & Solutions



- Smart sensor/ actuator nodes
- Embedded SW & Algorithms
- Customized IoT sensor & actuator solutions

Automotive Electronics



- Accelerometers
- Angular rate sensors
- Pressure sensors
- Mass flow sensors

Bosch Sensortec



Doku

- `man gnuplot`
-
- `gnuplot> help`
- `less /usr/share/gnuplot/gnuplot.gih`

- `$browser /usr/share/doc/gnuplot-doc/html/index.html`
- `$browser http://www.gnuplot.info`

- `mkdir /tmp/gp-show`
- `cd /tmp/gp-show`
- `cp /usr/share/doc/gnuplot-doc/examples/* .`
- `gunzip *.gz`
- `gnuplot`
- `load "all.dem"`

Getting Started

- `plot sin(x), cos(x)`
- `plot "daten.txt" using 2:5, "" us 2:6, "" u 2:7 title "foo"`

- `set title "Gute Plots haben einen Titel"`
- `set xlabel "und Achsbeschriftungen für X"`
- `set ylabel "und auch für Y"`
- `replot`

- `set terminal postscript color solid`
- `set output "daten.ps"`
- `replot`
- `set term x11`
- `rep`

Spass mit Daten

- $f(x) = a * x + b$
- `fit f(x) "daten.txt" using 2:5 via a,b`

- `plot "daten.txt" using 2:5, f(x)`
- `plot "daten.txt" using 2:($5 - f($2))`

Viele viele bunte Bilder

→ Alles weitere nun wie immer live im xterm...

