

Was steckt in meinem Laptop?

# Hardwareanatomie

Blick ins Innenleben eines IBM ThinkPads



...ääähm neee



Anschauungsobjekt: ThinkPad T40p

## Technische Daten

- Thinkpad T40p
- gebaut 02/2004
- Formfaktor 14,1“
- SXGA+ Display (1440x1050)
- Intel Pentium M 1,6 GHz
- 512 MB RAM
- Bluetooth, WLAN abg (Atheros)
- 60 GB HDD

## Motivation – Warum dieser Vortrag?

- Allgemein: generelles Interesse, Hardware von innen zu sehen
- Speziell: Laptop defekt, für Wiederbelebungsversuche zerlegt

## Wie vorgehen?

- **Variante 1: einfach loslegen und Aufschrauben**
  - Pro: geht schnell
  - Con: Versuch das mal wieder zusammenzubauen...
- **Variante 2: Strukturiertes Vorgehen**
  - Pro: Gerät kann hinterher wieder montiert werden
  - Con: dauert länger

# Hardwareanatomie

## Schrauben

- Ca. 40 unterschiedliche Schrauben
- Nummerierung sinnvoll



## Wichtige Informationsquelle: Hardware Maintenance Manual

- technische Daten
- Explosionszeichnungen
- Teilenummern
- Schritt für Schritt  
(De) Montageanleitungen
- Troubleshooting

ThinkPad Computer  
Hardware Maintenance Manual

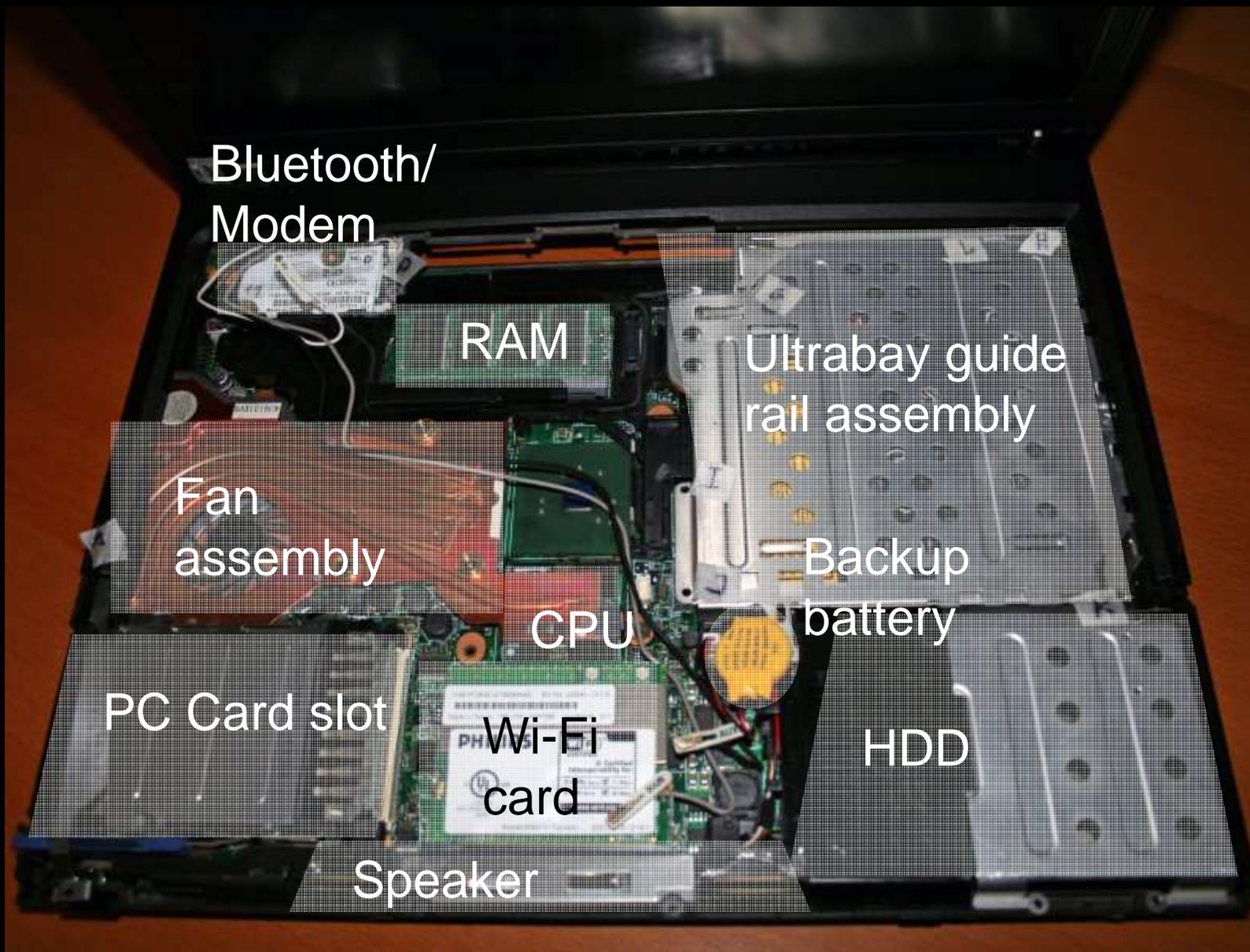
February 2006

This manual supports:

ThinkPad T40/T40p, T41/T41p, T42/T42p  
(MT 2373/2374/2375/2376/2378/2379)  
ThinkPad Dock II (MT 2877)



# Hardwareanatomie



Einzelteile befingern...