

Where Is My Pi?

Softwarelösung in Java SE

Pi and More 5

Nico Maas

Zur Person



Nico Maas

IT Systemelektroniker (RZ UNI SB)

Praktische Informatik (HTW SB)

mail@nico-maas.de

www.nico-maas.de

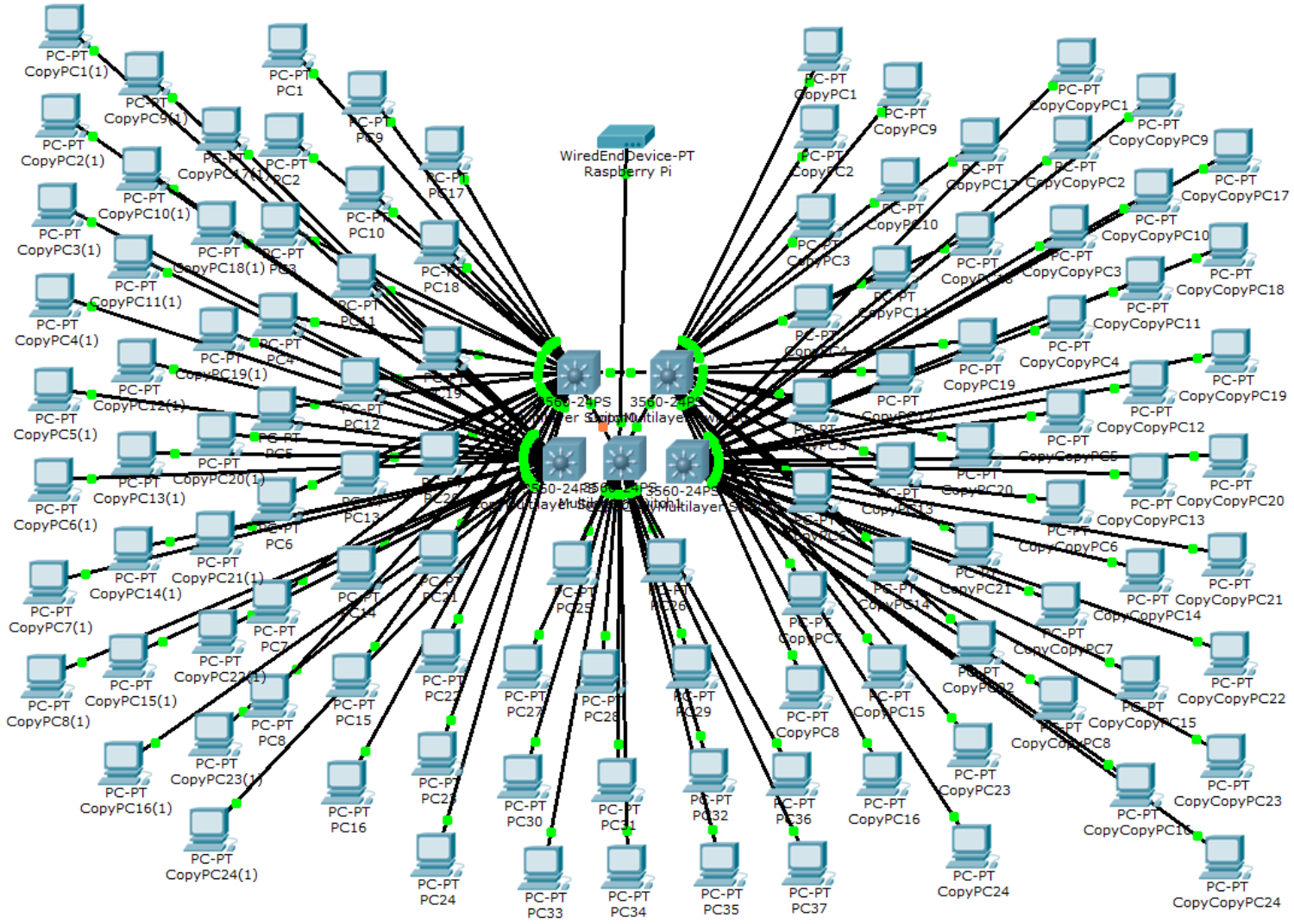
@nmaas87

Agenda



- **I. Einführung**
  - Problemstellung
  - Recap Pi And More 3: Headless – mit Köpfchen?
- **II. Where Is My Pi?**
  - GUI
  - Technisches
- **III. Installation**
  - Auf RPi
  - Auf PC
  - Live Demo

I. Einführung



Problemstellung

Einführung
- Problemstellung
- Recap

Where Is My Pi?

Installation



Recap: Pi And More 3, Headless

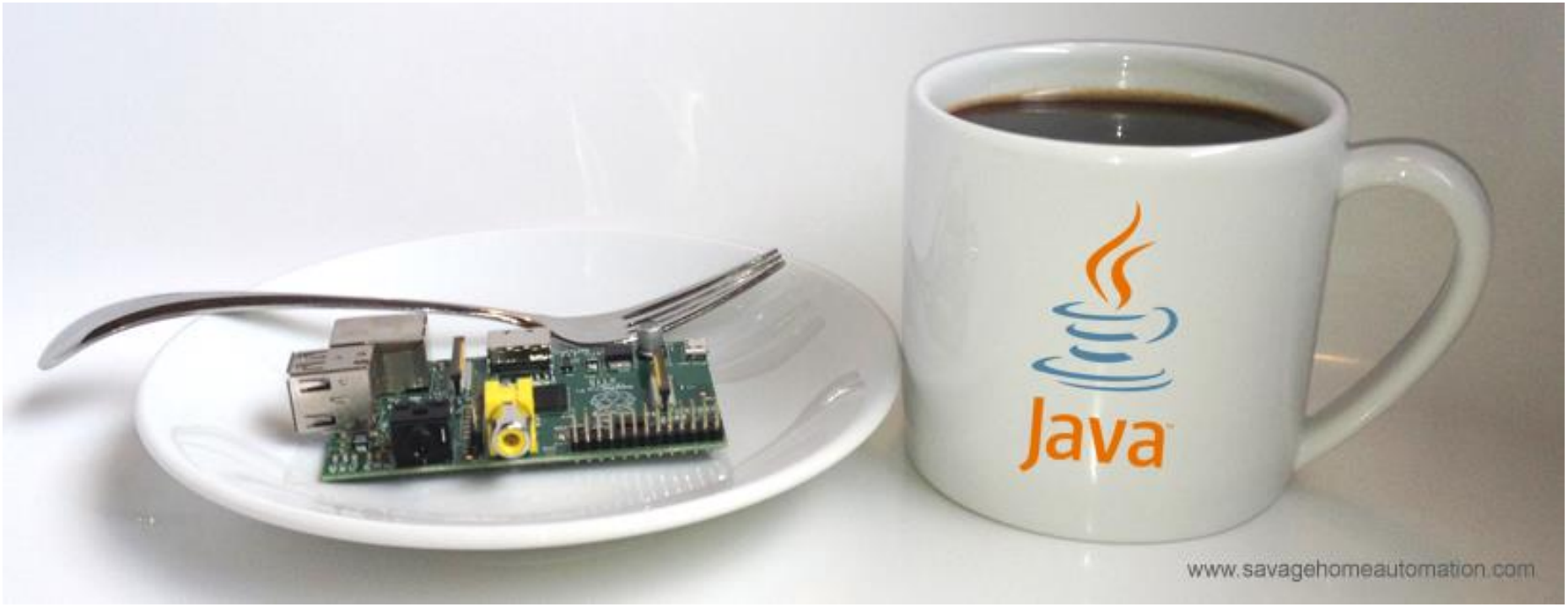
Einführung
- Problemstellung
- **Recap**

Where Is My Pi?

Installation

- Interfaces
  - statisch konfigurieren
  - statisches DHCP
- nmap
- Serielle Konsole
- LEDs
- Mini Display
- Morsecode
- Sprachsynthese

II. Where Is My Pi?

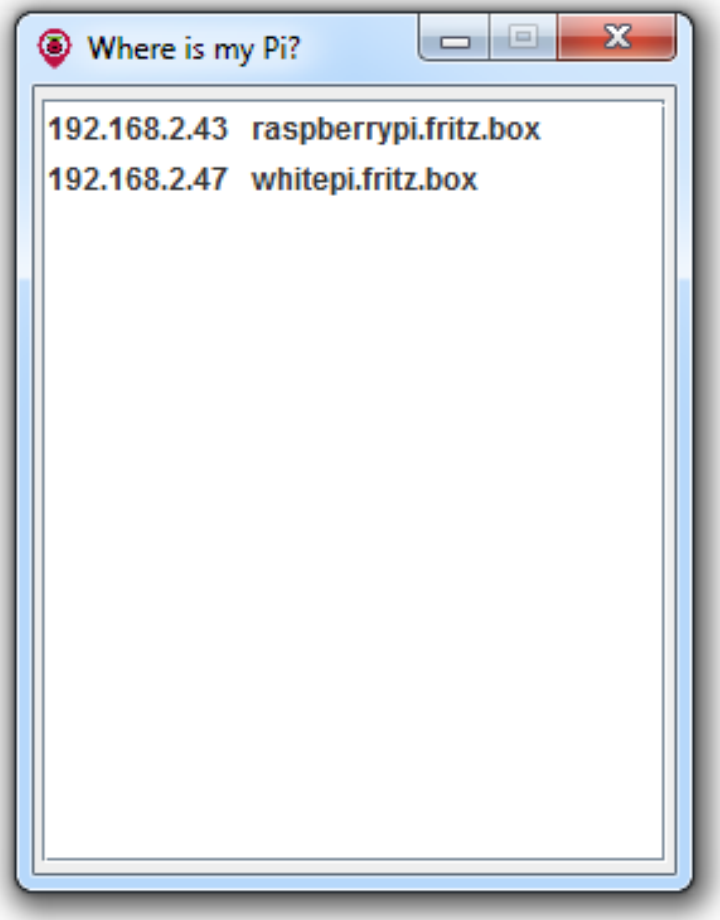


GUI

Einführung

Where Is My Pi?
- GUI
- Technisches

Installation



Technisches

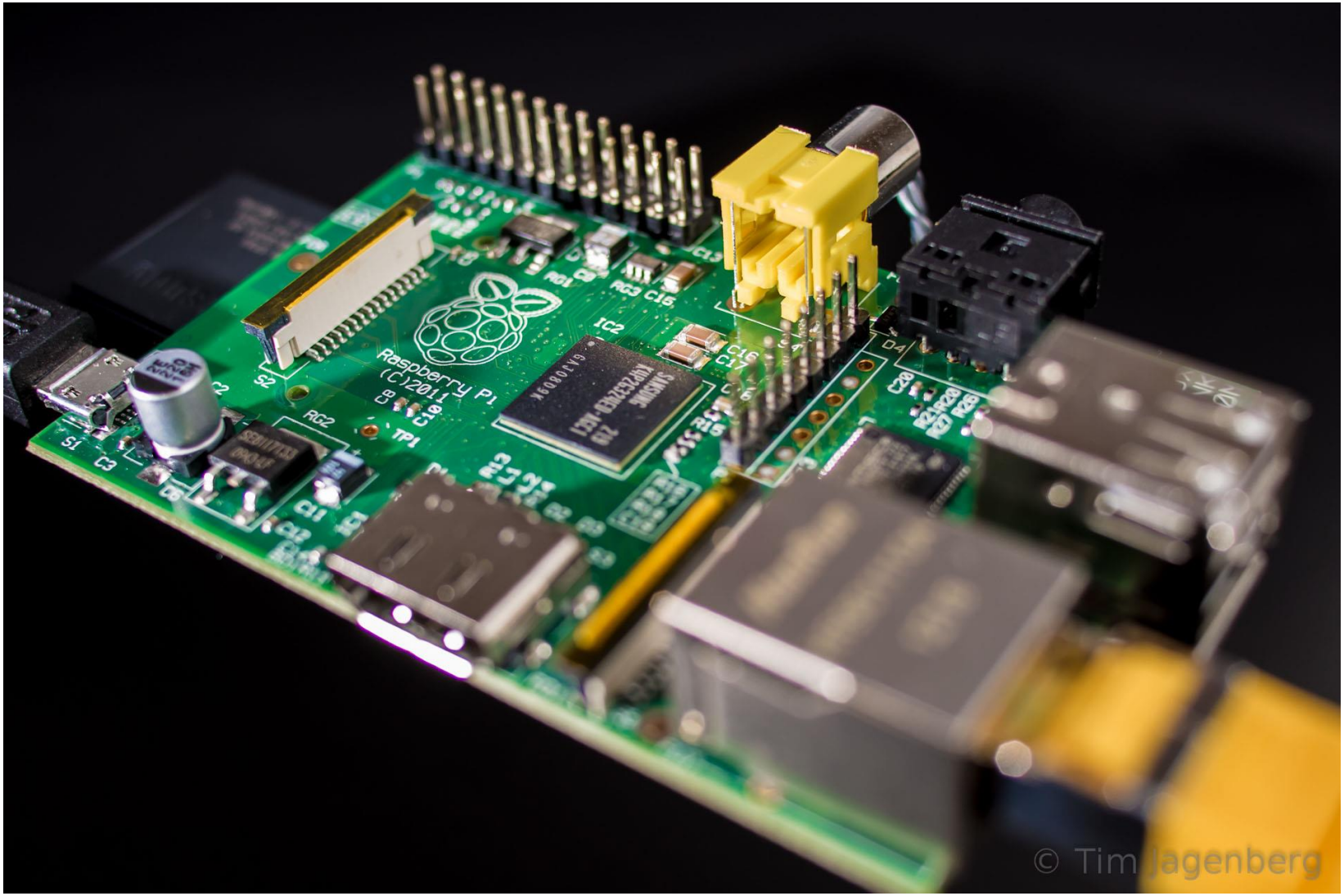
Einführung

Where Is My Pi?
- GUI
- **Technisches**

Installation

- JAVA 7
- Netzwerk
  - Multicast
  - UDP
  - Objekte
- NodeBeacon
  - Name
  - IP
  - … (erweiterbar)
- Ageing System
  - WAIT_TIME_MULTICAST=10;
  - WAIT_TIME_AGEING=5;
  - DEFAULT_AGE=30;
- Persistenz auf Client
  - Serialisierung der Hashtable
- Gleiche JAR für Client und Server
  - Auf Client (Win/Lin/Mac) per Doppelklick starten
  - Auf Server (RPi) mit Parameter server aufrufen
  - i.e. java -jar WhereIsMyPi.jar server

III. Installation



Auf RPi

Einführung

Where Is My Pi?

Installation
- Auf Rpi
- Auf PC
- Live Demo

- Software installieren:
  1. Herunterladen
     curl -L https://github.com/nmaas87/whereismypi/blob/master/WhereIsMyPi.jar?raw=true > /home/pi/WhereIsMyPi.jar
  2. /etc/rc.local editieren
     z.B. ***sudo vi /etc/rc.local***
     Vor der Zeile „exit 0“ folgendes einfügen und speichern:
     ```
     java -jar /home/pi/WhereIsMyPi.jar server
     ```
  3. Reboot
     sudo shutdown –r now

Auf PC

Einführung

Where Is My Pi?

Installation
- Auf Rpi
- **Auf PC**
- Live Demo

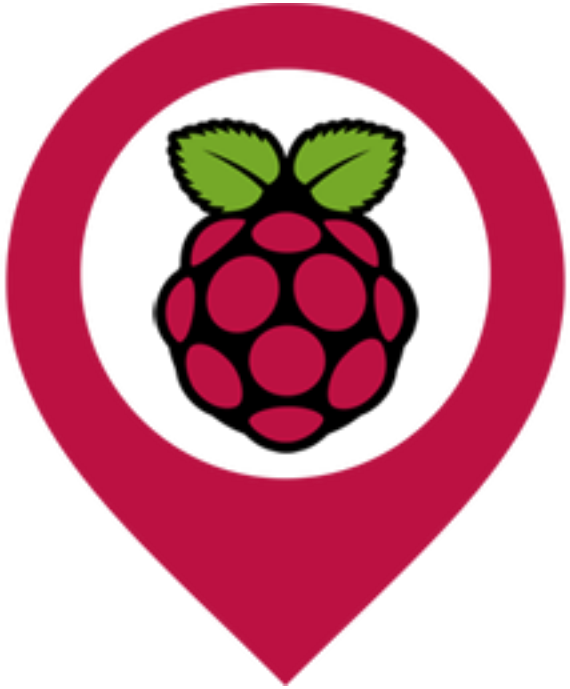
- Software installieren:
  1. Herunterladen der WhereIsMyPi.jar von https://github.com/nmaas87/whereismypi
     Direktlink:
     https://github.com/nmaas87/whereismypi/blob/master/WhereIsMyPi.jar?raw=true
  2. Starten und ggf Firewall Regeln anpassen(!)

Live Demo

Einführung

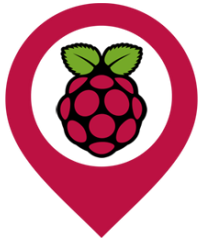
Where Is My Pi?

Installation
- Auf Rpi
- Auf PC
- **Live Demo**



IV. Fragen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



… and don’t forget to fork ;)