

# Mobile Times 2010

Mobile Entwicklung mit C++ und Qt Mobility

Jens Weller, Code Node Ltd.

# Agenda

- Vorstellung
- C++ und mobile Plattformen
- Marktchancen und Anteile
- Qt und Qt Mobility
- Qt Mobility API Details
- Fazit
- Fragen

# Vorstellung



- Jens Weller
- mobiler Werdegang
  - Vodafone
    - Ausbildung FIAW
    - 2 Jahre am MVTC
  - Code Node Ltd.
    - Seit 2007
    - C++ Entwicklung
    - Qt, Datenbanken uvm.

# C++ und mobile Plattformen

SYMBIAN

maemo™

MeeGo



webOS™

- C++ SDK
  - Symbian
  - Bada
  - Windows Mobile
- C++ NDK/PDK
- Qt Unterstützung
  - Symbian
  - MeeGo/Maemo

# C++ und mobile Plattformen



*maemo*<sup>™</sup>

MeeGo

- Qt Unterstützung
  - Symbian
  - MeeGo/Maemo

# Marktanteile für mobiles C++

Plattform	Marktanteil 2009	Marktanteil 2012	Differenz	C++
Symbian	49.3%	39%	-10.3%	Ja
Android	1.6%	14.5%	+12.9%	Ja, NDK
iPhone OS	10.8%	13.7%	+2.9%	Ja
Windows Mobile	10.3%	12.8%	+2.5%	Ja
Blackberry (RIM OS)	19.9%	12.5%	-7.4%	Nein, nur bei älteren Modellen
Linux	7.0%	5.4%	-1.6%	Ja
WebOS (Palm)	0%	2.1%	+2.1%	Nein, zur Zeit nicht

# Marktanteile für mobiles C++

C++ Unterstützung	Marktanteil 2009	Marktanteil 2012	Differenz
Voll	77,4%	70,4%	-7%
Teilweise	1,6%	14,5%	+12,9%
Garnicht	19,9%	14,6%	-5,3%

- C++ kann so heute bis zu 79% abdecken
- Dies könnte bis 2012 auf 84,9% steigen

# Qt und Qt Mobility



- Qt
  - C++ Framework
  - Windows, Linux und Mac
  - mobile Plattformen
- Qt Mobility
  - mobile APIs für Qt

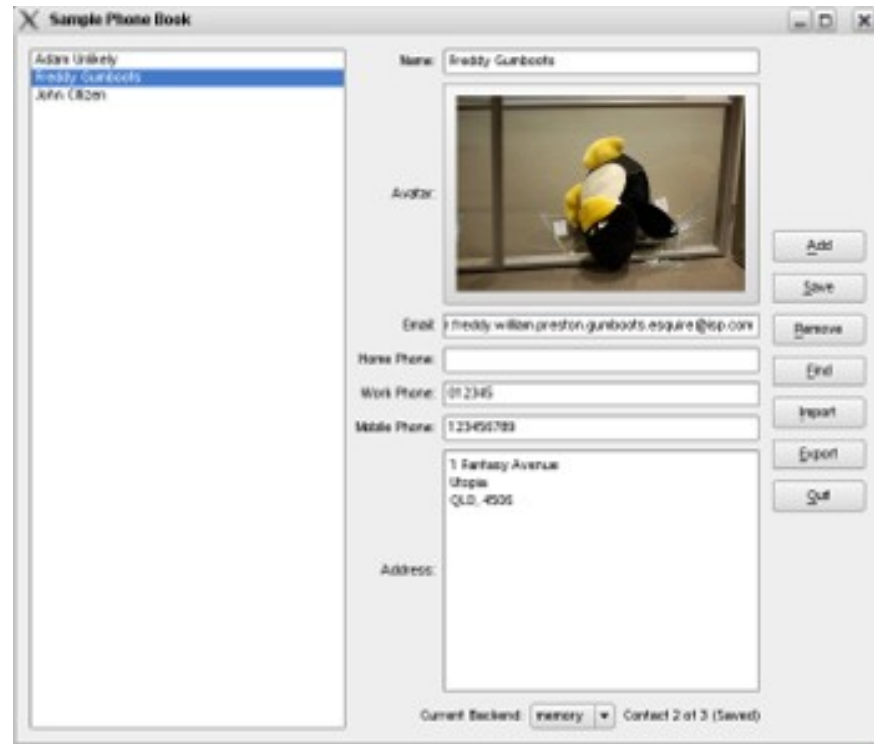
# Qt Mobility - APIs

- **Bearer Management**



# Qt Mobility - APIs

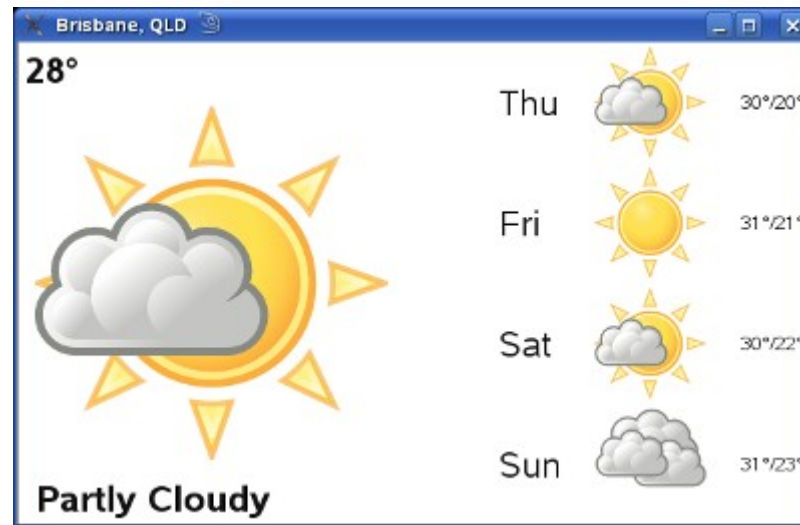
- **Bearer Management**
- **Contacts**





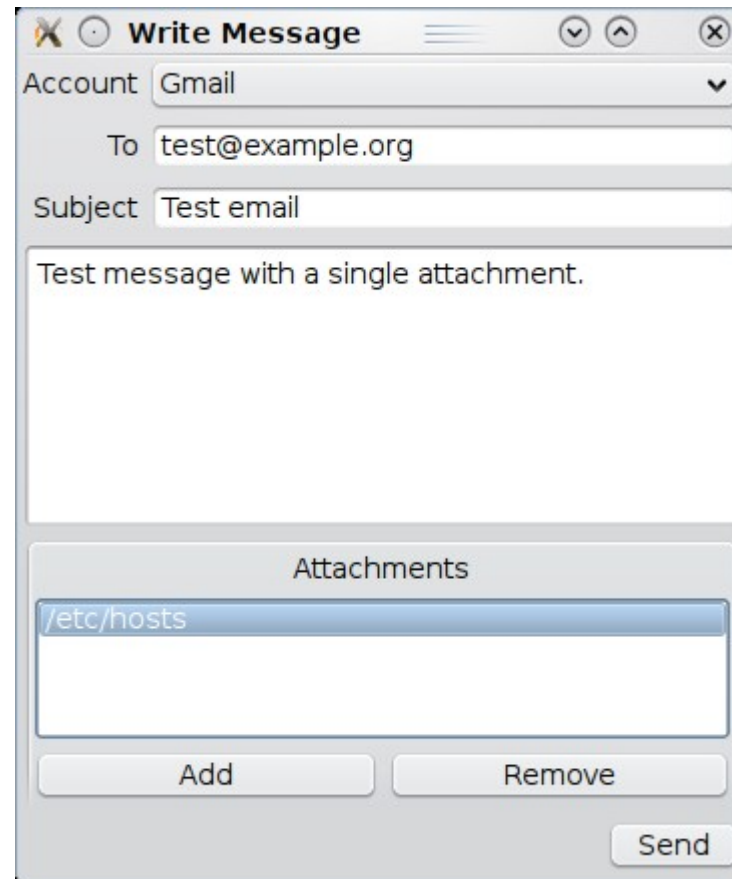
# Qt Mobility - APIs

- **Bearer Management**
- **Contacts**
- **Location**



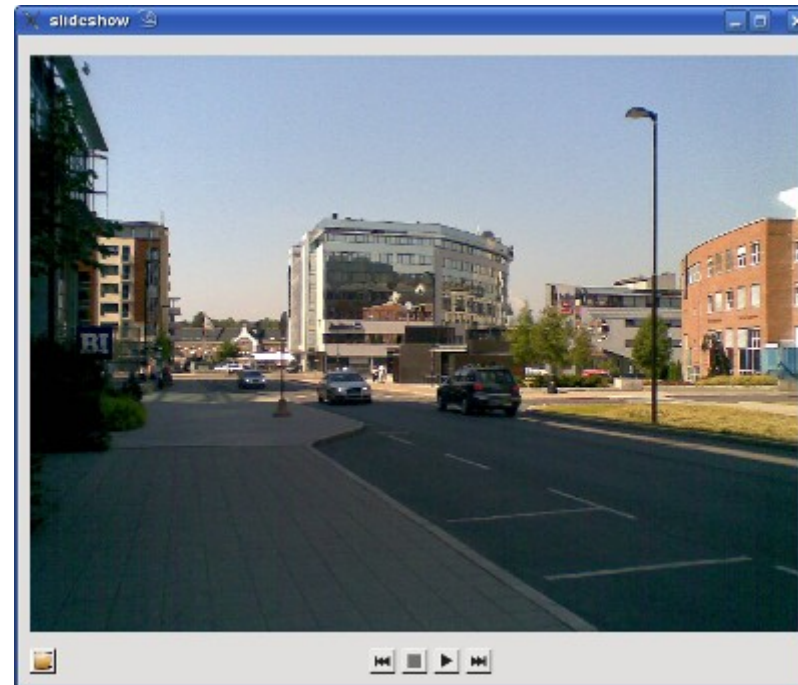
# Qt Mobility - APIs

- **Bearer Management**
- **Contacts**
- **Location**
- **Messaging**



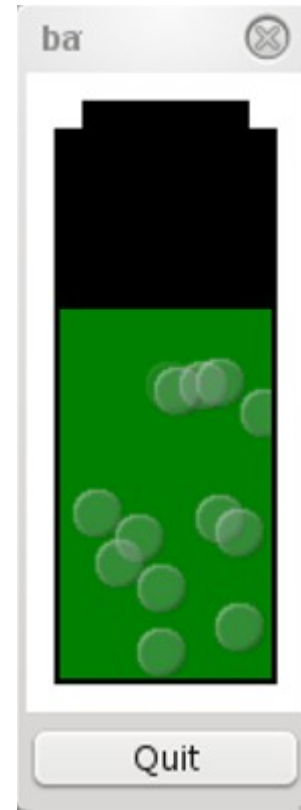
# Qt Mobility - APIs

- **Bearer Management**
- **Contacts**
- **Location**
- **Messaging**
- **Multimedia**



# Qt Mobility - APIs

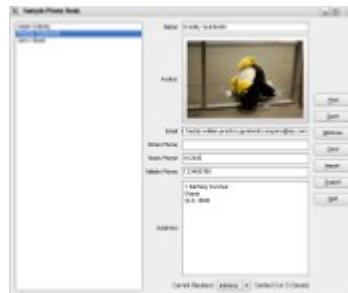
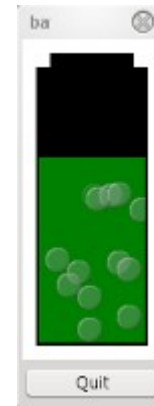
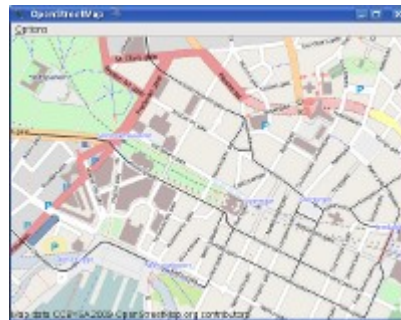
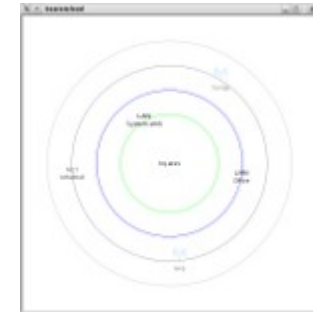
- **Bearer Management**
- **Contacts**
- **Location**
- Messaging
- Multimedia
- Publish and Subscribe



# Qt Mobility - APIs

- **Bearer Management**
- **Contacts**
- **Location**
- Messaging
- Multimedia
- Publish and Subscribe
- Service Framework
- System Information

# Qt Mobility - APIs

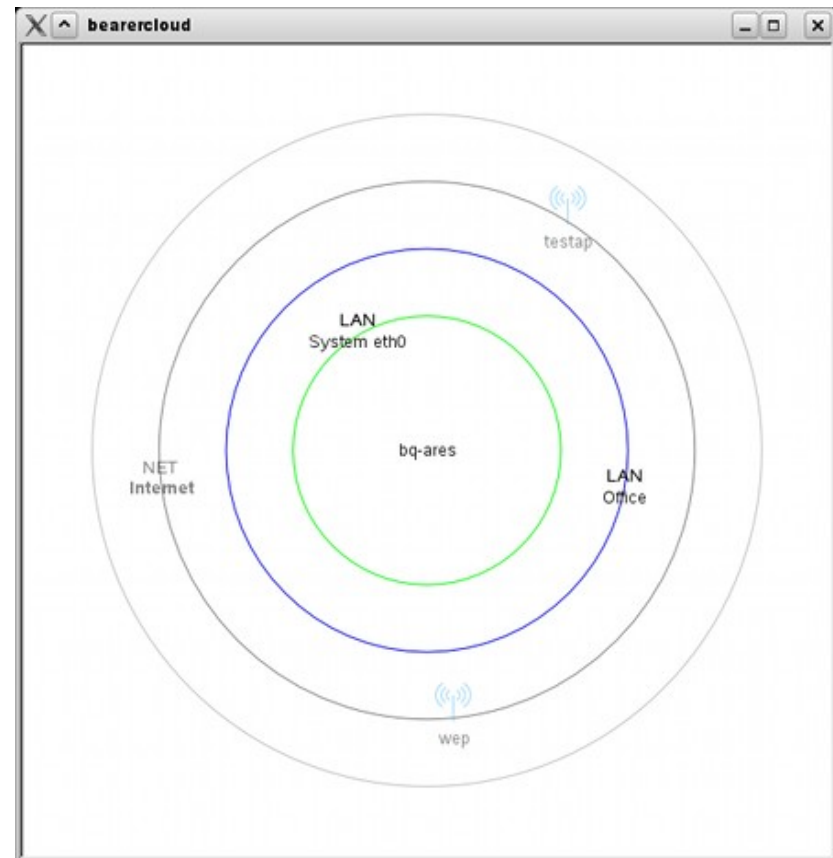


# Qt Mobility – APIs TP

- APIs im Technical Preview
  - Camera
  - Versit (vCards)
  - Sensors

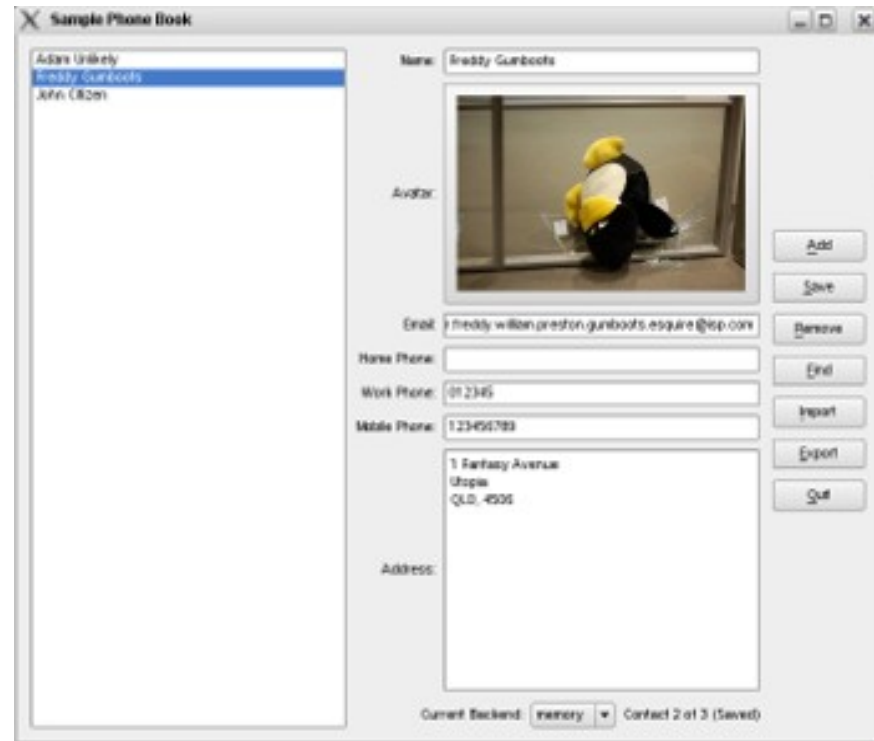
# API – Bearer Management

- Managed die Zugänge zu Netzwerken
  - QNetworkAccessManager
  - LAN/WLAN/UMTS
  - Keine Konfiguration



# API - Contacts

- Kontaktverwaltungs API
- synchrone und asynchrone Abfragen
- QContactManager
  - Laden
  - Speichern
  - Suchen

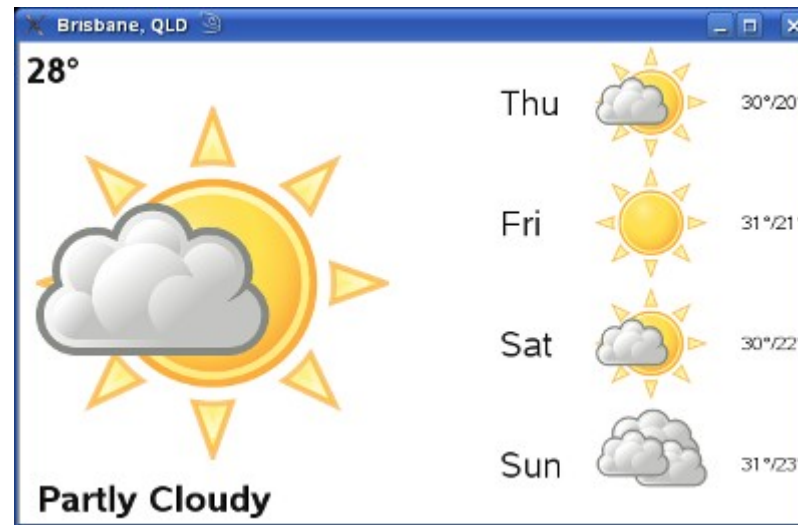


# API - Location

- Zugriff auf Location Dienste wie GPS

- Interface

- Latitude
- Longitude
- Zeitstempel
- Optional



- Altitude, Geschwindigkeit oder Gradzahl zum absoluten Nordpunkt

- NMEA wird unterstützt

# Fazit

- Qt und Qt Mobility
  - C++ Anwendungsframework
  - plattformunabhängig, incl. mobiler Plattformen
  - Open Source
- C++ auf vielen weiteren mobilen Plattformen
  - Integrierung in Oberflächen (QML, JNI/NDK, PDK)



**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!**

# Fragen?

[info@codenode.de](mailto:info@codenode.de)

[www.codenode.de](http://www.codenode.de)