

PRIG-Workshop vom 14.1.2012

**Das Android-Betriebssystem
auf dem Asus eeePad**

(Transformer / Slider)

Grundsätzliches



Tablets sind - wie Smartphones- mobile Geräte:

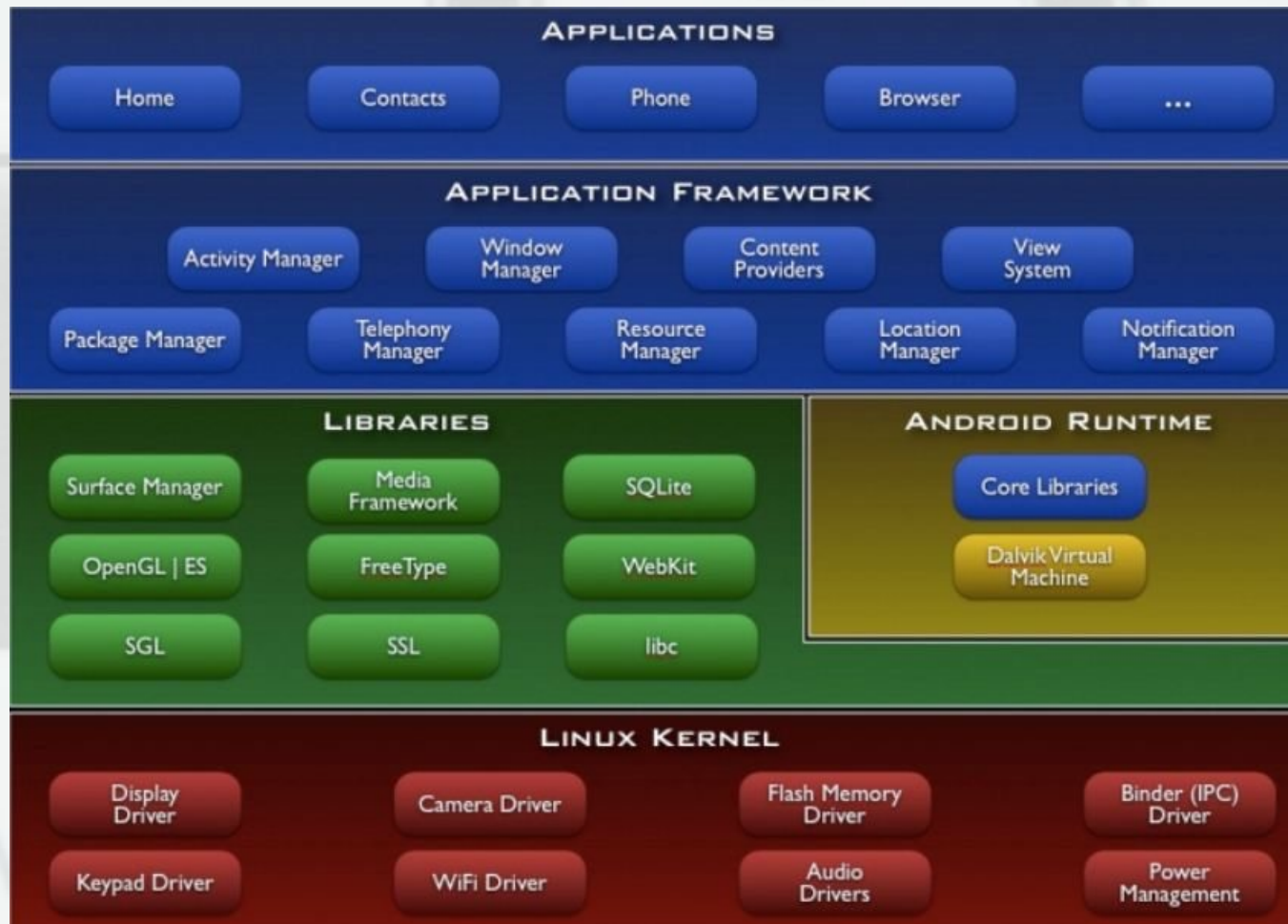
- **Limitation im Stromverbrauch** (Akku)
- **Limitation des Speichers** (für Anwendungen)
- **Pluspunkte: GPS-Empfänger, Sensoren**
- **Pluspunkt: Touchscreen**
- **Kommunikation**
- **Kompatibilität ?**

Android



- **Software-Plattform für mobile Geräte**
- **Multitasking Betriebssystem**
- **Open Handset Alliance** (Hauptmitglied Google)
- **Basis Linux Kernel 2.6**
- **Freie Software !**
- **Aktuell: 3.x Honeycomb** (optimiert für Tablets)

Android Architektur

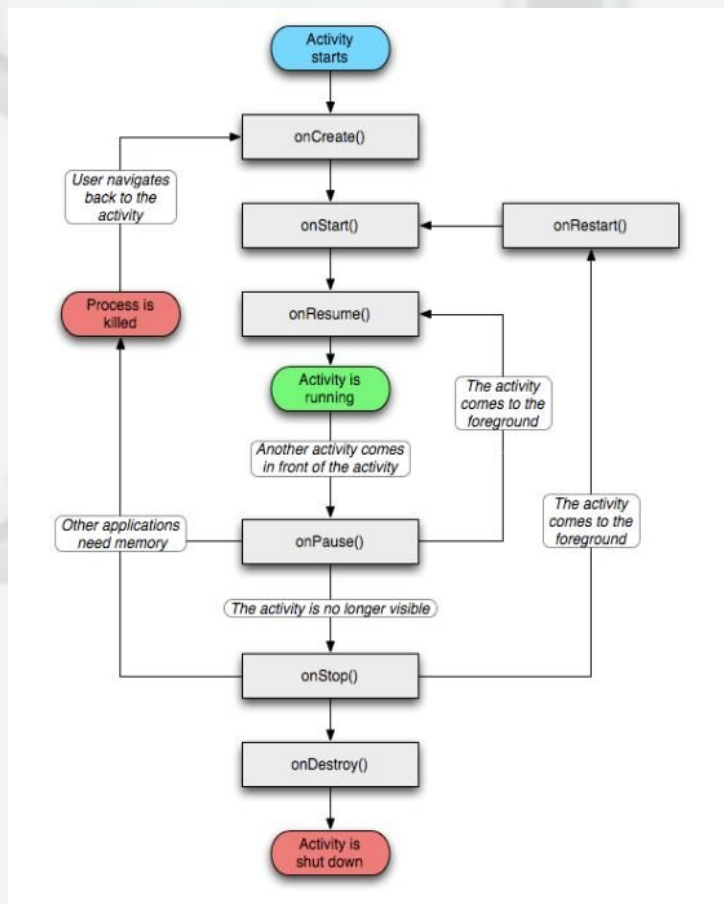


Applications (App's)



- **Java Programmiersprache**
- **Android SDK Compiler** (Android package **.apk**)
- **Unique Linux ID** (ist der App nicht bekannt)
- **Multi-user Linux System** (jede App ist ein User)
- **Apps sind unabhängig voneinander**

Activity (Teil der Application)



Status:

Resume oder 'running'

(Foreground) Interaktiv mit dem 'User' durch Bildschirm.

Paused (aktiv, ev. teilweise sichtbar)

Stopped (Background) Nicht mehr sichtbar vom User, kann bei anderweitigem Memory-Bedarf beendet werden.

Core Applications



Beispiele (in Java geschrieben)

- **Email client**
- **Browser** (Diverse andere verfügbar)
- **SMS program**
- **Kalender, Kontakte, etc.**

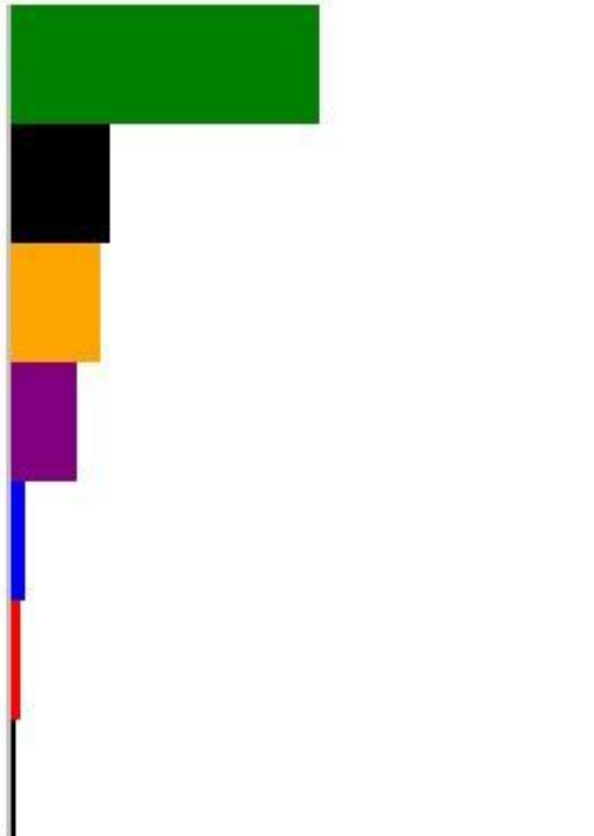
Benutzeroberfläche



- Bedienung über **Touchscreen**
- 3, 5 oder 7 Startbildschirme
- Min. Tasten: **Home, Menü und Zurück**
- **Benachrichtigungen**

Marktanteile der Smartphone-Betriebssysteme laut Gartner Inc. für das 3. Quartal 2011 (Verkäufe)^[68]

Betriebssystem	Prozent
Android	52,5%
Symbian	16,9%
Apple iOS	15,0%
Blackberry OS	11,0%
Bada	2,2%
Windows Mobile	1,5%
Andere	0,9%



Android Market Share

Worldwide Smartphone Sales to End Users by Operating System in 3Q11
(Thousands of Units)

Operating System	3Q11	3Q11 Market Share	3Q10	3Q10 Market Share
	Units	(%)	Units	(%)
Android	60,490.4	52.5	20,544.0	25.3
Symbian	19,500.1	16.9	29,480.1	36.3
iOS	17,295.3	15.0	13,484.4	16.6
Research In Motion	12,701.1	11.0	12,508.3	15.4
Bada	2,478.5	2.2	920.6	1.1
Microsoft	1,701.9	1.5	2,203.9	2.7
Others	1,018.1	0.9	1,991.3	2.5
Total	115,185.4	100	81,132.6	100

Verdoppelung innert Jahresfrist !!!

Source: Gartner (November 2011)

Android Apps

- **> 600'000 Apps** (Dezember 2011)
- **ca. 40'000 Zuwachs pro Monat**

Nützliche Apps für Asus eeePad:

- **Polaris Office**
- **APRSdroid**
- **u.v.m.**

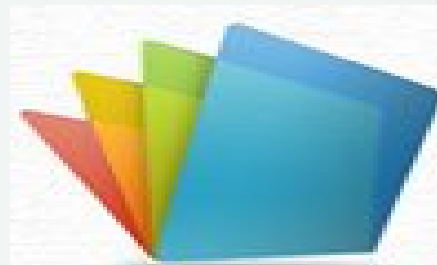
Polaris Office

Mobile Office-Lösung für ...

- **Textverarbeitung**
- **Tabellenkalkulation**
- **Präsentationsprogramme**

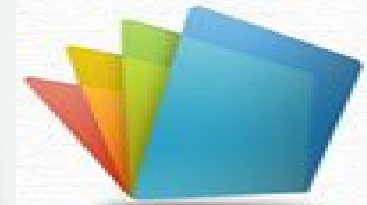
Eigenschaften:

- **Hohe Kompatibilität z.B. Mit OpenOffice**
- **einfache Bedienungsfläche**
- **Hohe Geschwindigkeit**



Polaris Office® 3.0

Polaris Office



Polaris Office® 3.0

Die hier vorliegende Präsentation wurde teilweise mit dem Asus eeePad Transformer auf **Polaris Office** erstellt (Entwurf, Screenshots) und später mit **OpenOffice 3** überarbeitet.

Die Original-Datei ist auf einem USB-Stick oder einer SDcard im ppt-Format gespeichert.

Die Präsentation erfolgt dann auf dem Asus eeePad Transformer

APRSdroid

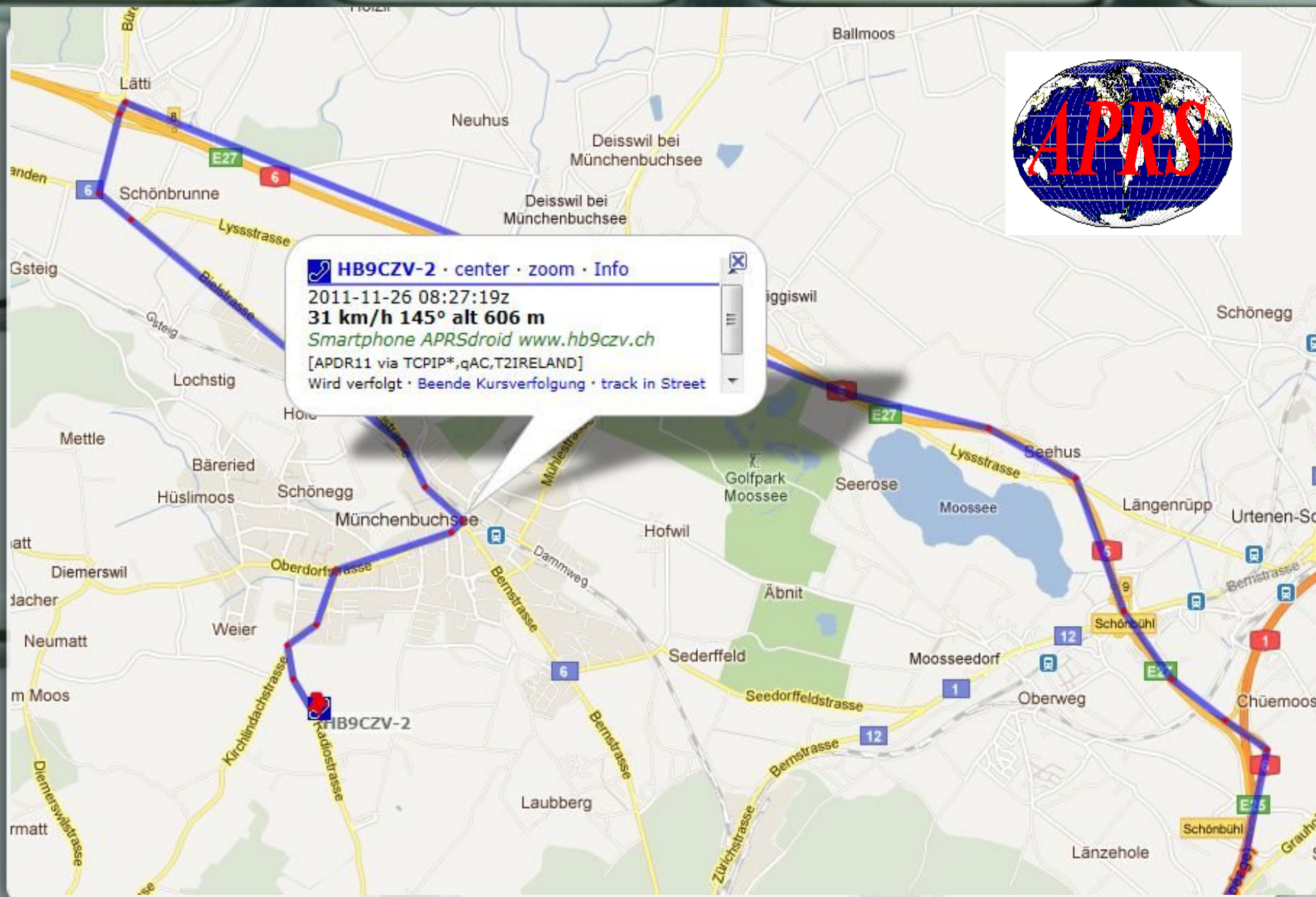


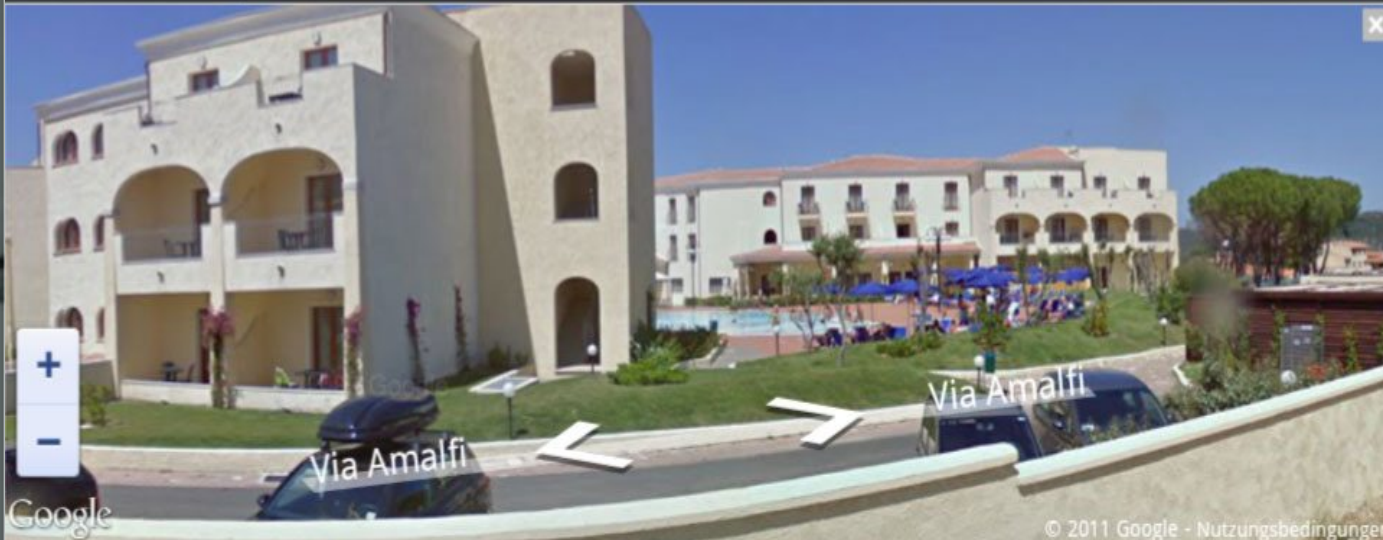
- **Tracking** (mobil)
- **Positionsmeldung** (portable)
- **Karten** (aprs.fi, Google)
- **Mitteilungen** (senden und empfangen)



HB9CZV-2 · center · zoom · Info

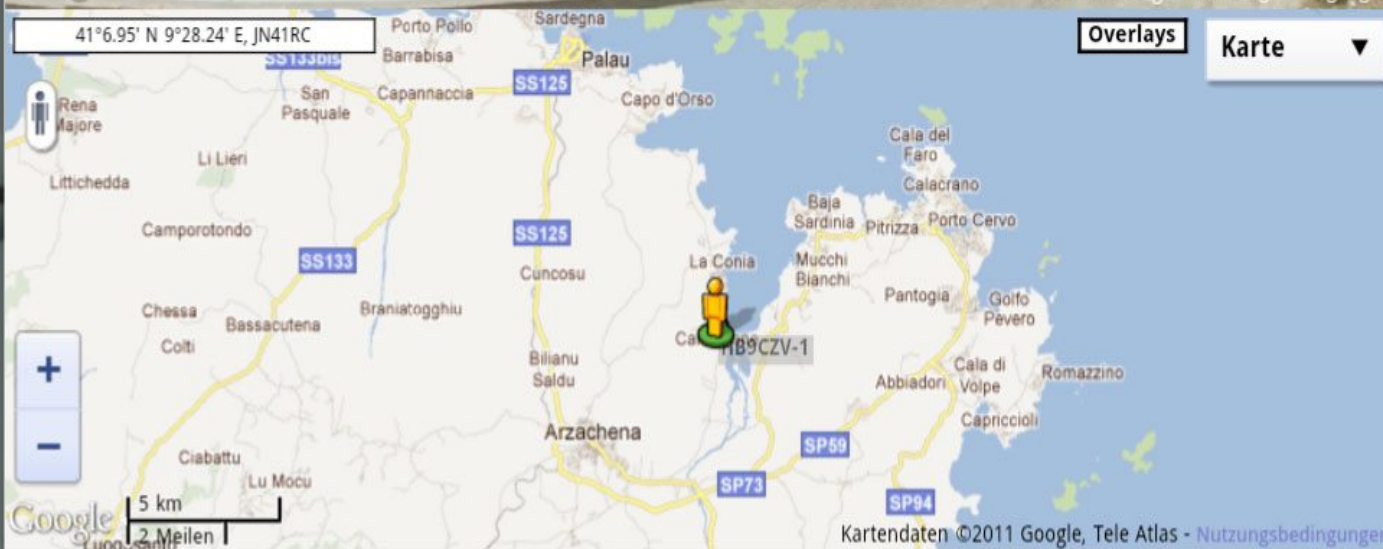
2011-11-26 08:27:19z
31 km/h 145° alt 606 m
Smartphone APRSdroid www.hb9czv.ch
[APDR11 via TCP/IP*,qAC,T2IRELAND]
Wird verfolgt · Beende Kursverfolgung · track in Street





Google

© 2011 Google - Nutzungsbedingungen



Google

Kartendaten ©2011 Google, Tele Atlas - Nutzungsbedingungen

aprs.fi · Einloggen

Planet Ocean Ltd
 Marine Scientific Instruments Wave & Data
 Buoys, Biogeochemistry
www.planet-ocean.co.uk **AdChoices**

Verfolge Rufzeichen: **Löschen / Zeige alle**
 Suchen ?

Adresse, Stadt oder Locator: **Löschen**
 Suchen ?

Zeigt letzte:

HB9CZV-1
 Aktualisiert: 2011-09-12 10:10:18z (10m)
 Position: 41°6.48' N 9°26.20' E

2009 2010 2011

Andere SSIDs: **HB9CZV** **HB9CZV-4**
 HB9CZV-5 HB9CZV-9

Andere Ansichten:

- Stationsinfo
- Roh-Pakete
- Statuspakete - Baken Pakete
- APRS/CWOP Wetter - Telemetrie
- Mitteilungen - Nachrichten Board
- Durchsuche Präfixe
- Google Earth KML ?
- Data export tool
- Einstellungen - Mein Konto

Information:
 Momentan sich bewegende APRS Stationen · U
 guide · FAQ · Blog · Diskussionsgruppe · Link zu

APRSdroid: HB9CZV-1

2011-11-29 11:17:29 TCP OK (± 10 m)

HB9CZV-1>APDR11,TCPIP*:=4641.07N/00740.77E1/A=002299
APRSdroid/Asus eeePad xformer, www.hb9czv.ch

2011-11-29 11:17:26

javAPRSSrvr 3.15b08 29 Nov 2011 10:17:24 GMT T2ZUG
91.201.57.230:14580

2011-11-29 11:17:12 TCP OK (± 35 m)

HB9CZV-1>APDR11,TCPIP*:=4641.07N/00740.76E1/A=002372
APRSdroid/Asus eeePad xformer, www.hb9czv.ch

2011-11-29 11:17:07

logresp HB9CZV-1 verified, server T2ZUG, adjunct "filter m/15"

Position senden

Tracking beenden



Stationsinfo: HB9CZV-1

Stations-SSIDs



HB9CZV-1

0.0 km N
11:17

/A=002299 APRSdroid/Asus eeePad xformer, www.hb9czv.ch

Stationsgeschichte

2011-11-29 11:17:29 TCP OK (± 10 m)

HB9CZV-1>APDR11,TCPIP*:=4641.07N/00740.77E1/A=002299
APRSdroid/Asus eeePad xformer, www.hb9czv.ch

2011-11-29 11:17:12 TCP OK (± 35 m)

Karte

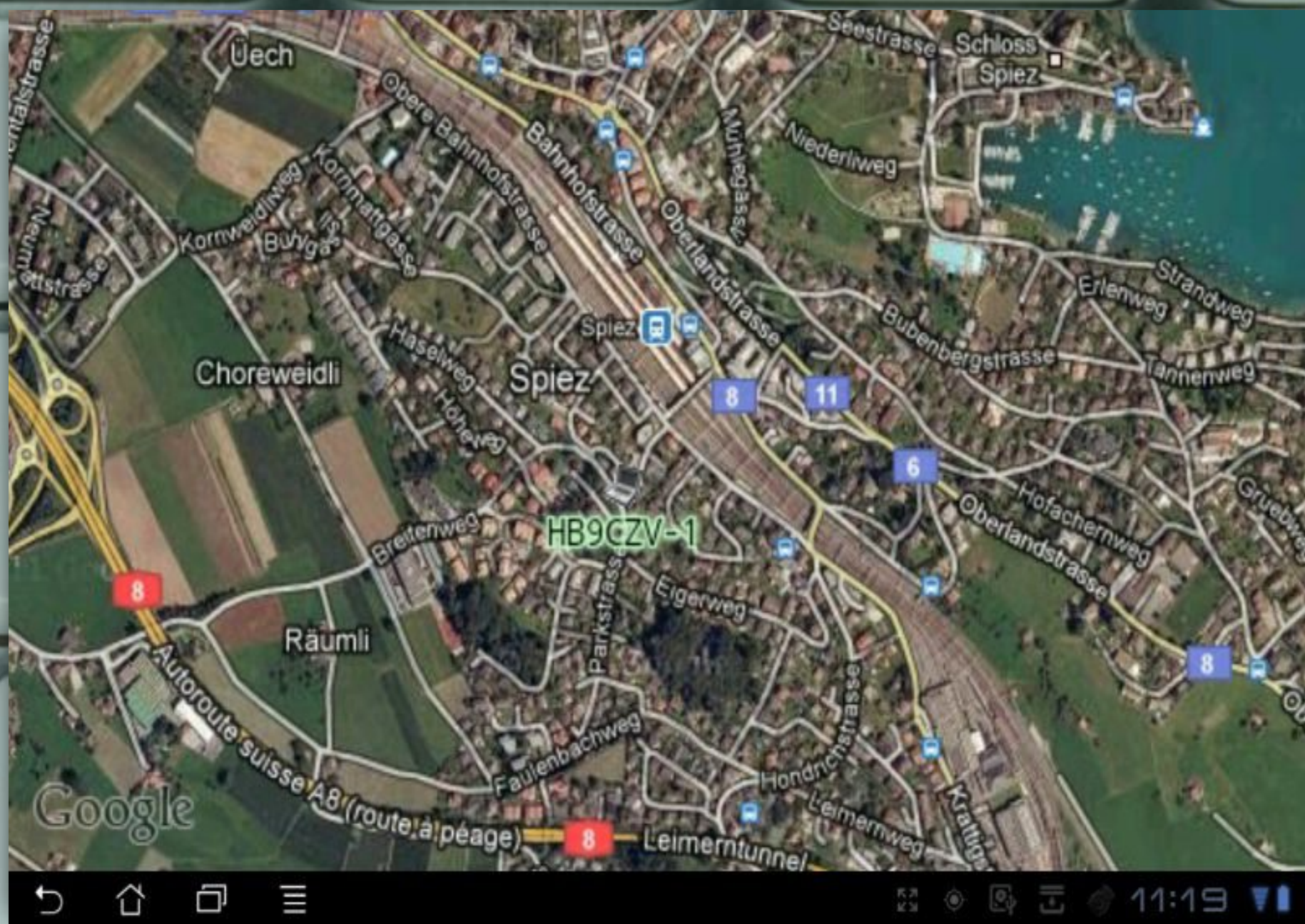
aprs.fi

QRZ.com



11:19





Mitteilungen

18. Okt

HB9CZV-1

Asus eeeP

Nachricht senden an...

HB9CZV-4

HB9BHP-10

hb9czv-9

droid

Good walk and best 73 |

F

J

OK

Abbrechen

Nachricht senden an...



APRSdroid-Einstellungen

APRS-Einstellungen

Rufzeichen (ohne SSID)

Ihr Amateurfunk-Rufzeichen: HB9CZV

APRS-IS-Passcode

APRS-IS-Passcode

Passcode anfordern

Online APRS-IS-Passcode anfordern

SSID

1: weitere allgemeine Station



Zusammenfassung

Mobile Systeme

- limitierter, interner Speicher
- Strombedarf minimiert
- kleine, einfache App's für Mobilbetrieb
- stark Benutzer-orientiert (Display)

PC Systeme

- <unbegrenzter> Speicher (Swap)
- Leistung maximiert
- komplexe Programme wie Berechnungen, etc.
- eher Problem-orientiert (Peripherie-Geräte)

Besten Dank !

