



Ehrensache.NRW App



David Grottke
Köln, 20.11.2014

Mobile Apps unter Android & iOS
mit dem ArcGIS Runtime SDK



Agenda

- **Zu den Organisationen**
- **Thema und Ausrichtung der Ehrensache.NRW App**
- **Die Konzepte und Systeme**
- **Kurzpräsentation der App / Live-Präsentation**
- **Realisierungsbeispiele**



Organisationen

Im Rahmen der Kooperation zwischen dem

Referat 324 – das Geoinformationszentrum des Landesbetrieb IT.NRW

mit der

Hochschule Bochum, Fachbereich Geodäsie

Prof. Dr. Andreas Wytzisk

- (Halbes) Praxissemester – Weiterentwicklung der Android App
- Bachelor-Arbeit – Entwicklung eines iOS-Prototypen



Was ist die Ehrenamtskarte?

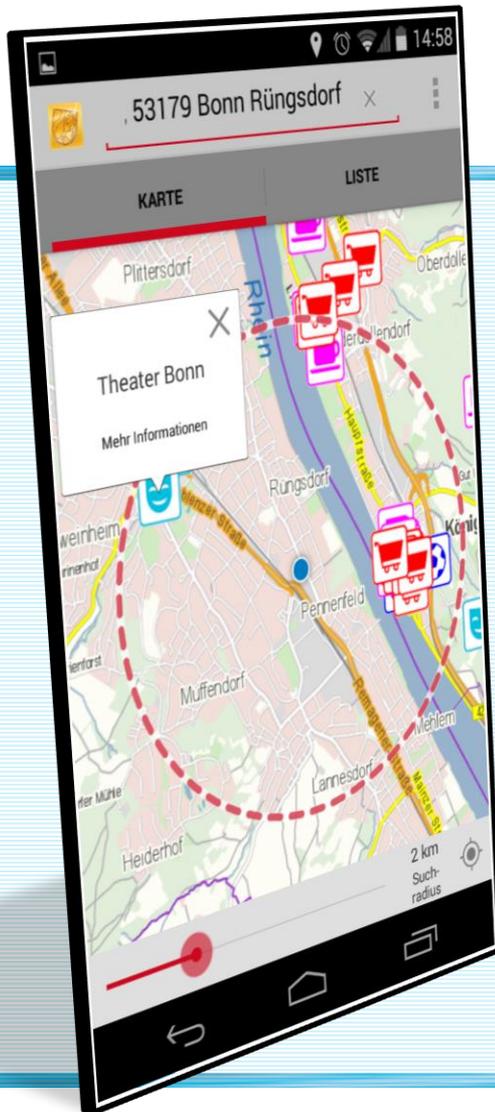


Wer bekommt die Ehrenamtskarte?

- ✓ 5 Stunden ehrenamtliche Tätigkeit

Was bringt mir die Ehrenamtskarte?

- ✓ Inhaber der Ehrenamtskarte erhalten
Vergünstigen bei teilnehmenden
Organisationen



Was soll die App können?

... wo konkret bekomme ich Vergünstigungen an meinem derzeitigen oder an einem adressbezogenen Standort?

✓ Diese Frage soll die App beantworten

Architekturüberlegungen

Web App



Hybrid
App

Native
App

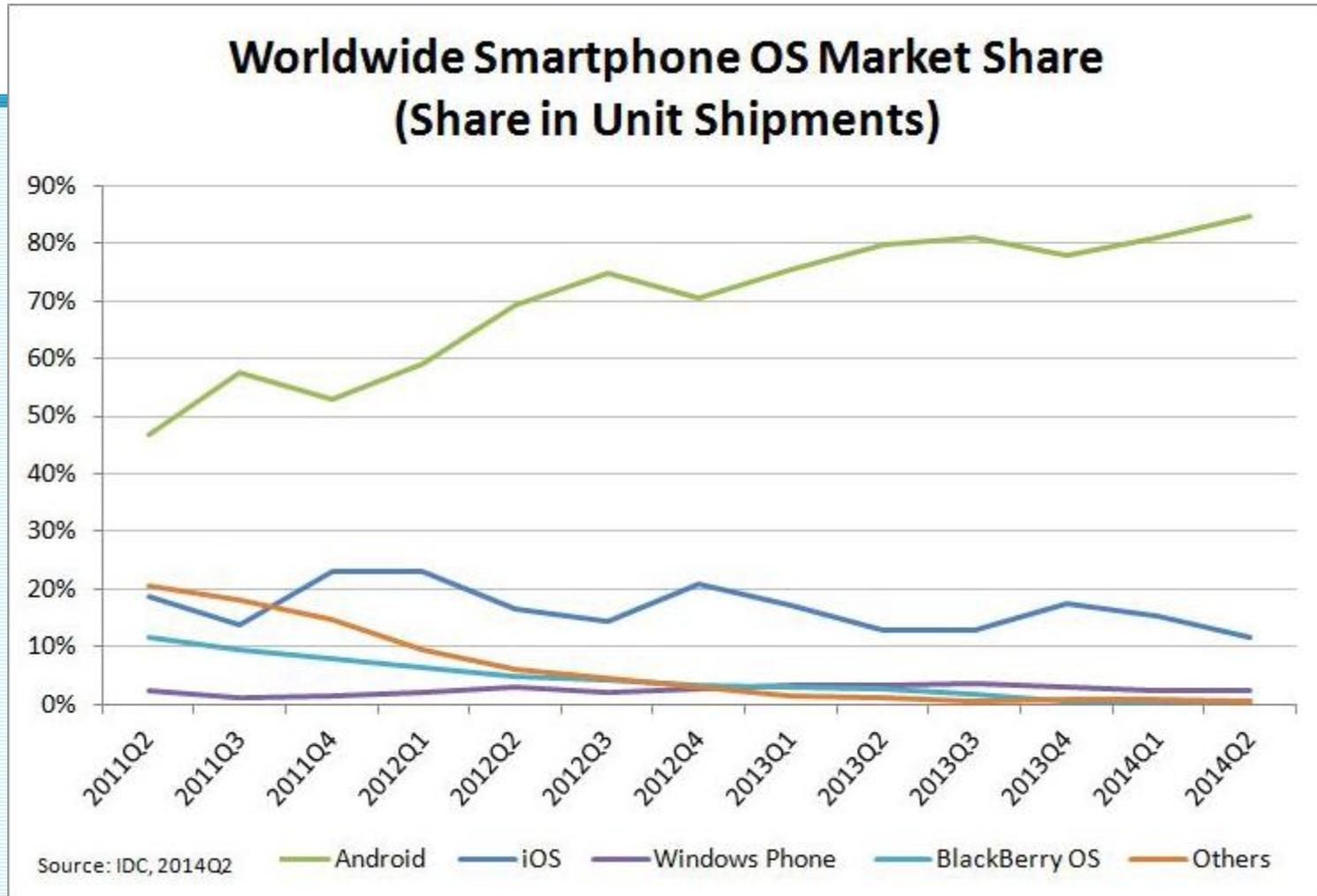


Unterschiede nach OS



	Android	iOS
Primäre Programmiersprache	Java	Objective-C (Swift)
Entwicklungs-umgebung	Eclipse, Android Studio, NetBeans,	XCode
Standard-Elemente einer App	Activities & Fragments	Views
App-Verhalten	Life cycle Android	Life cycle iOS
Bereitstellung	Google Play & APK	App Store

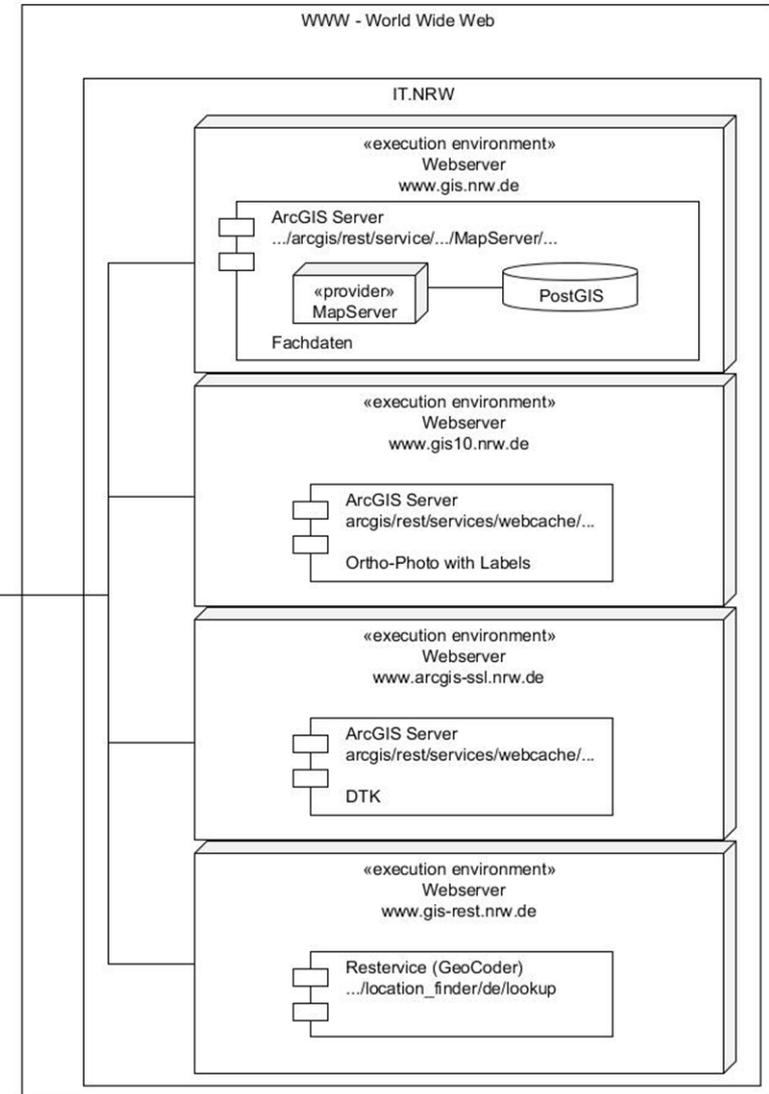
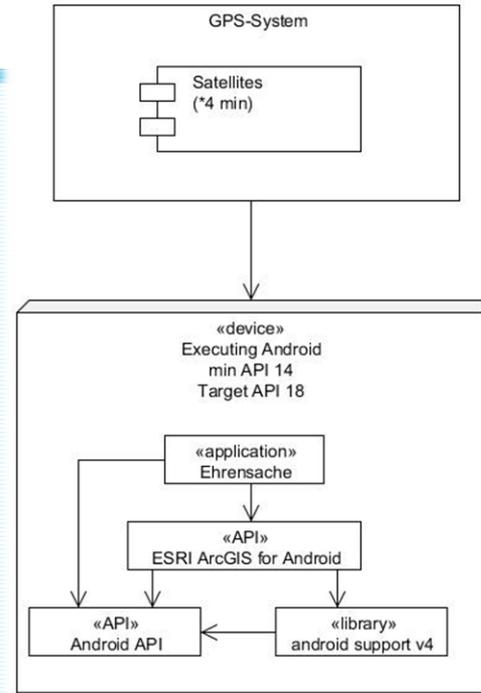
Warum „nur“ Android und iOS?



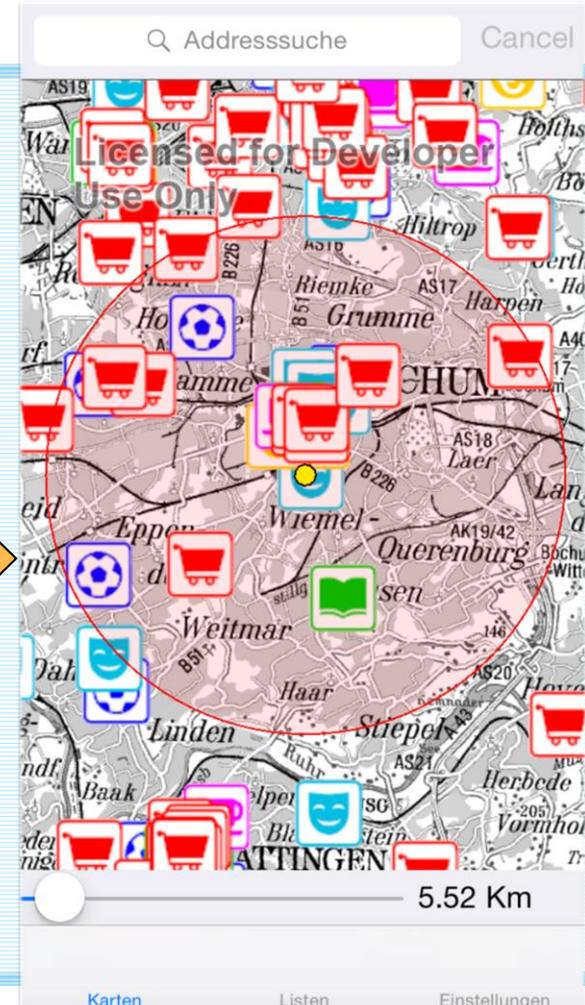
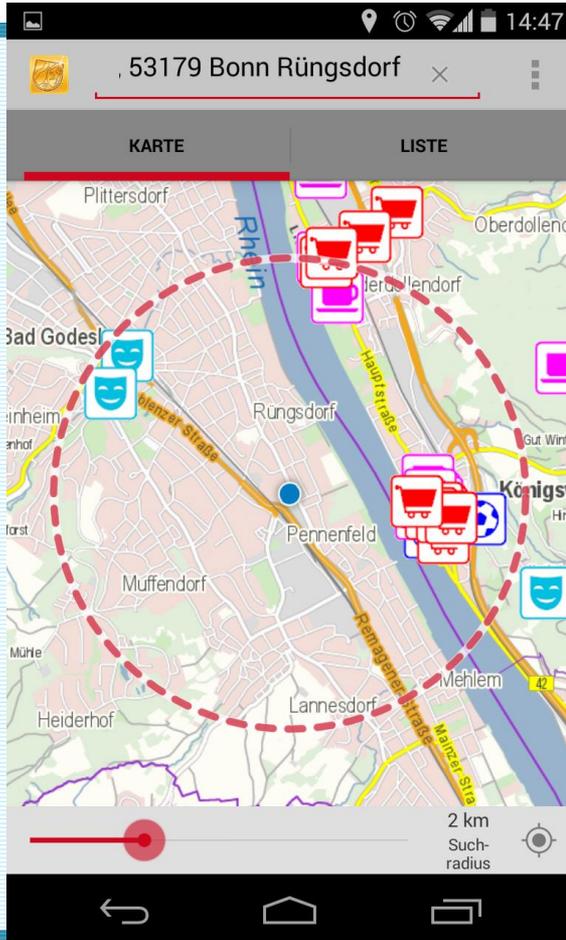
Quelle: <http://www.idc.com/prodserv/smartphone-os-market-share.jsp>

Gesamtsystem

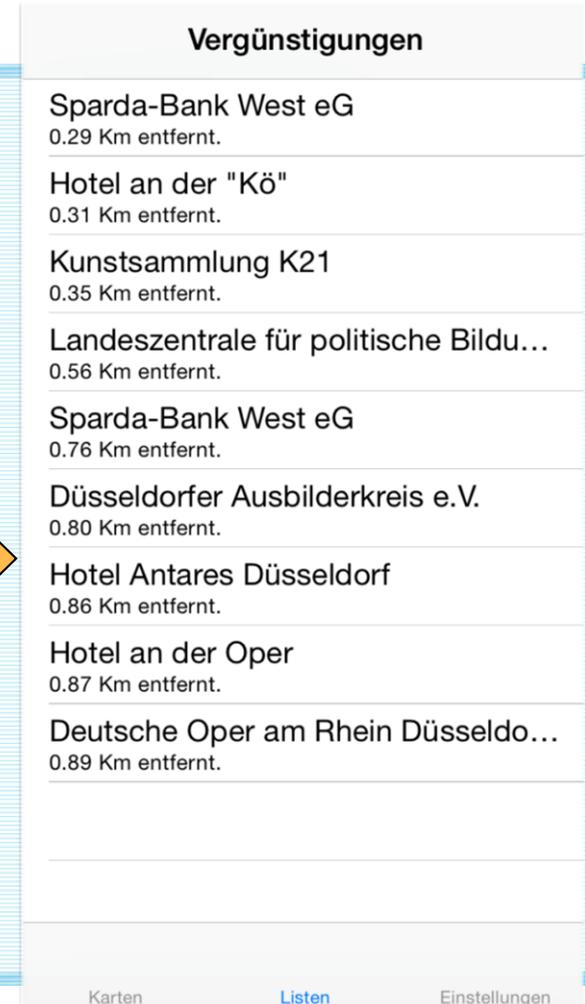
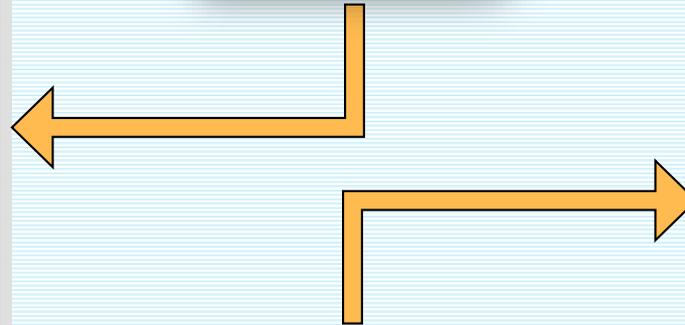
Am Beispiel Android



Kurzübersicht: Die Kartenansicht



Kurzübersicht: Die Listenansicht



Kurzübersicht: Die Detailansicht

15:39

Ehrensache.NRW - Vergünstigung

Theater Bonn

Ermäßigung von 50% auf den Eintrittspreis (das Theater Bonn behält sich jedoch das Recht vor, bestimmte Vorstellungen auszuschließen; dazu zählen generell Tanzgastspiele, Vorstellungen der Reihe QUATSCH KEINE OPER und Sonderveranstaltungen). Vorverkauf ausschließlich über die beiden genannten Kassen!

Kontakt

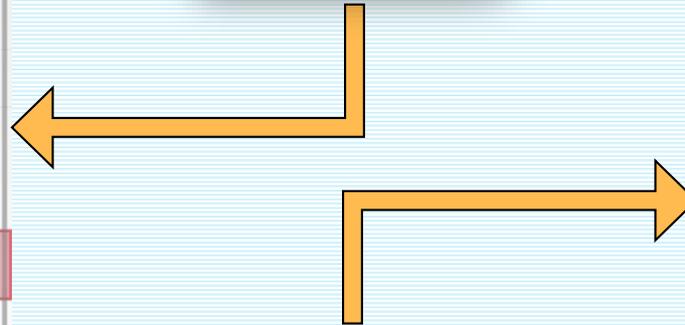
KASSE IN DEN KAMMERSPIELEN
Öffnungszeiten:
Montag -Freitag 9-13 Uhr, 14-18 Uhr, Samstag 9-12 Uhr

022877802233

Am Michaelshof 9
53177 Bonn (Bad Godesberg)

theater@bonn.de

<http://www.theater-bonn.de>



< Back

Geber Sparda-Bank West eG

Beschreibung

Die Filialen der Sparda-Bank West eG in NRW gewähren Inhaberinnen und Inhabern der Ehrenamtskarte Dienstleistungen in Form von...

08000 / 772732

www.sparda-west.de

info@sparda-west.de

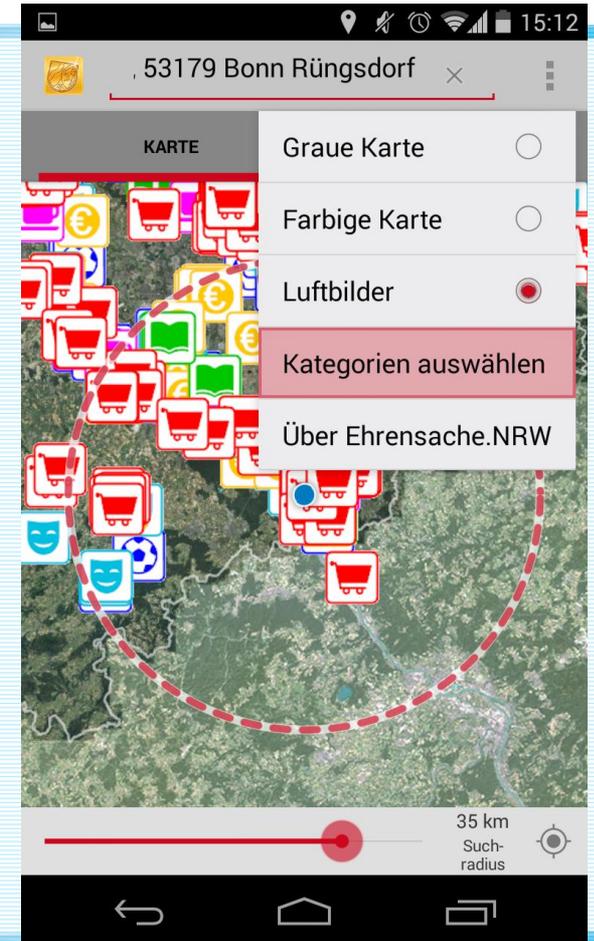
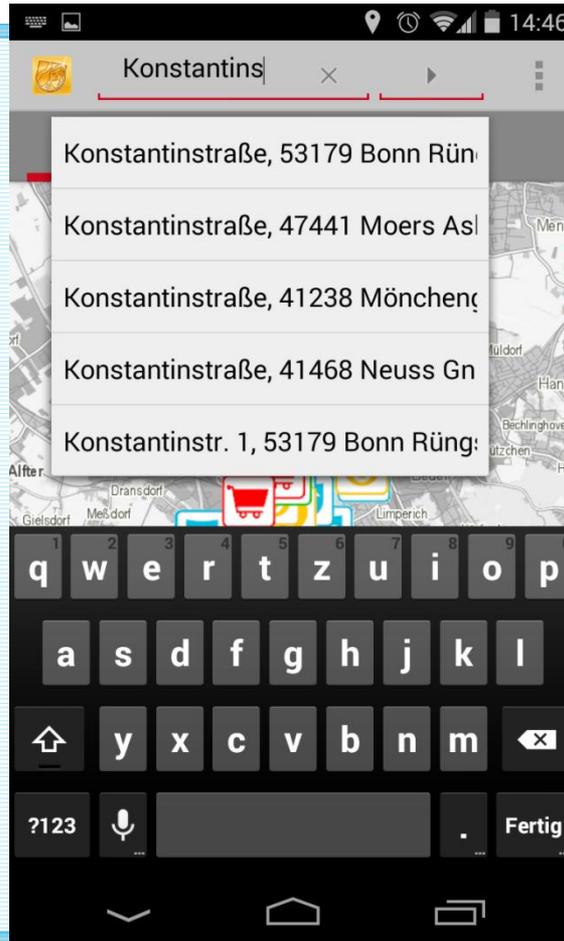
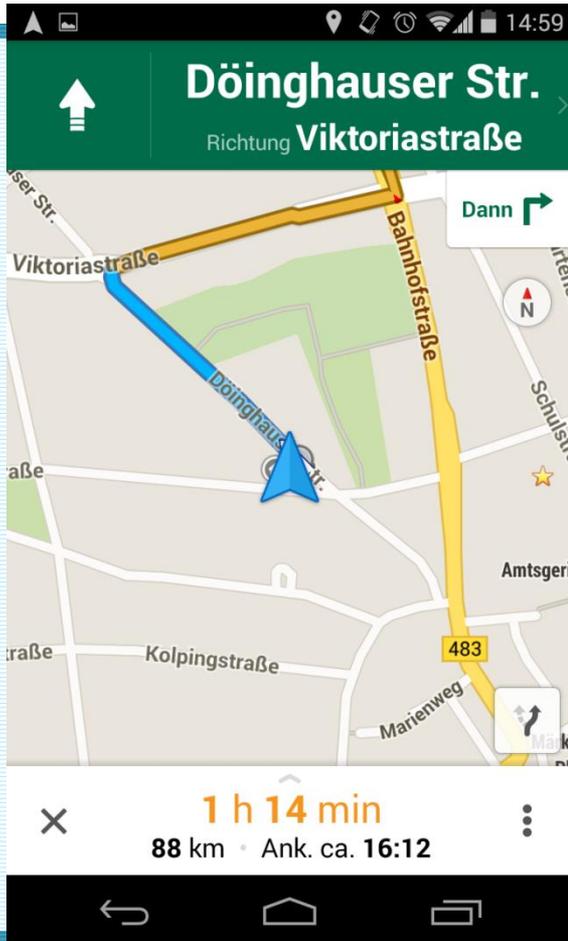
Piet Meurer

Friedrichstraße 20-22...

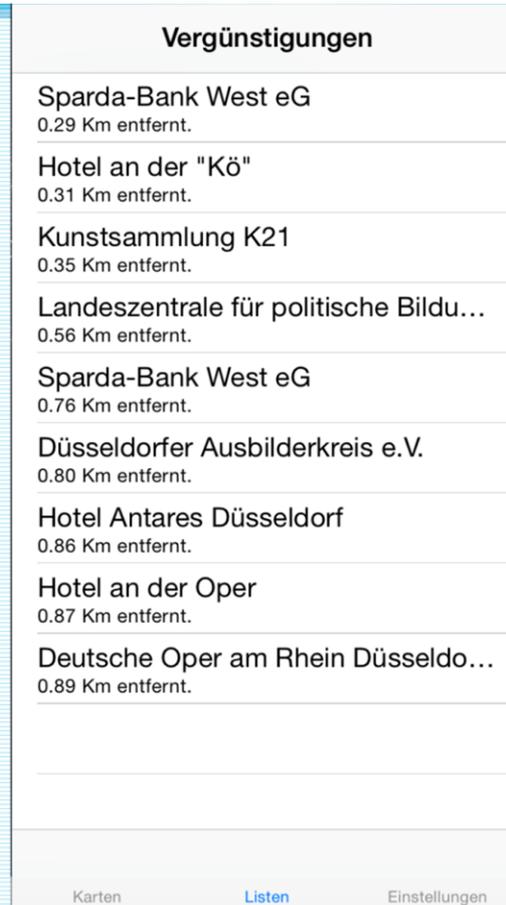
Show on Map

Karten Listen Einstellungen

Kurzübersicht: Weitere Funktionen



Realisierungsbeispiel: Query



Verwendete Runtime Funktion:

Android: QueryTask

iOS: AGSQueryTask

Query-Geometrie erzeugt durch:

Android: GeometryEngine

iOS: AGSGeometryEngine

Realisierungsbeispiel: Query



Filtergeometrie (Geometry) durch Bufferbildung um Punkt (Point), hinterlegt in Queryobjekt (Query)

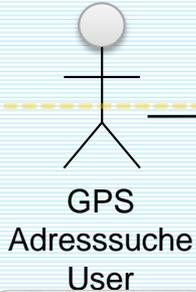
GeometryEngine

QueryTask

searchInDistance

„crossroad method“

Darstellung:
Liste v Callout

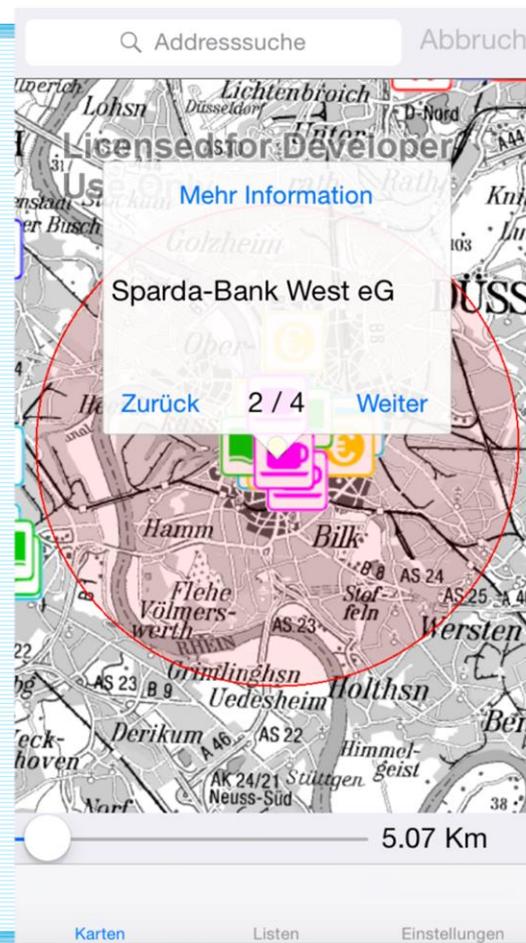
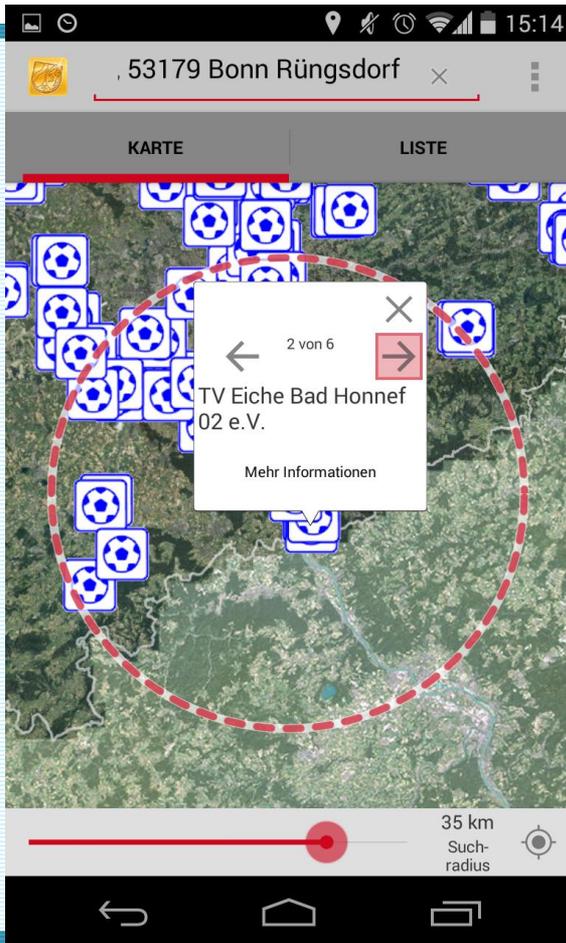


AGSGeometryEngine

AGSQueryTask

Filtergeometrie (AGSGeometry) durch Bufferbildung um Punkt (AGSPoint), hinterlegt in Queryobjekt (AGSQuery)

Realisierungsbeispiel: Karteninfos



Verwendete Runtime Funktion:

Android: CalloutPopupWindows

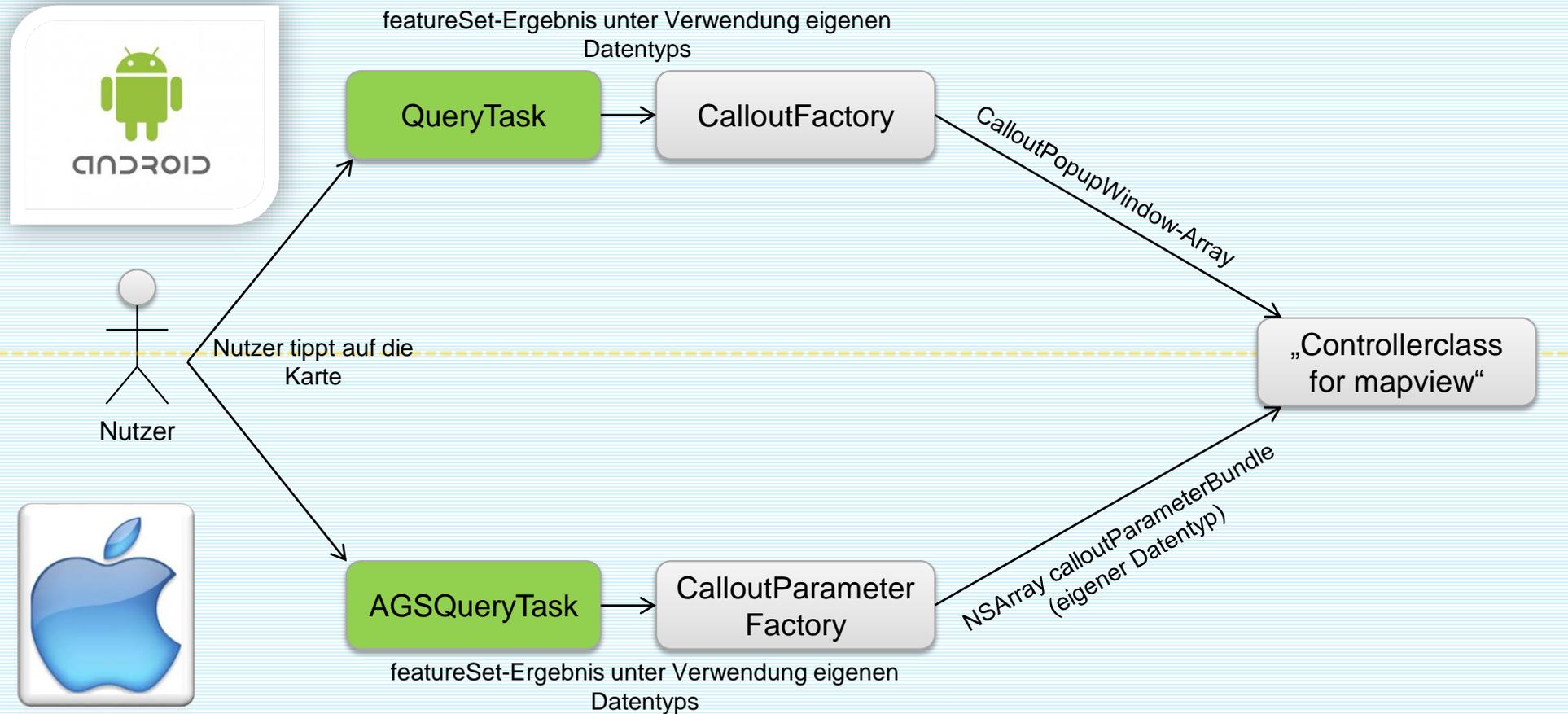
iOS: AGSCallouts

Bereitstellung durch:

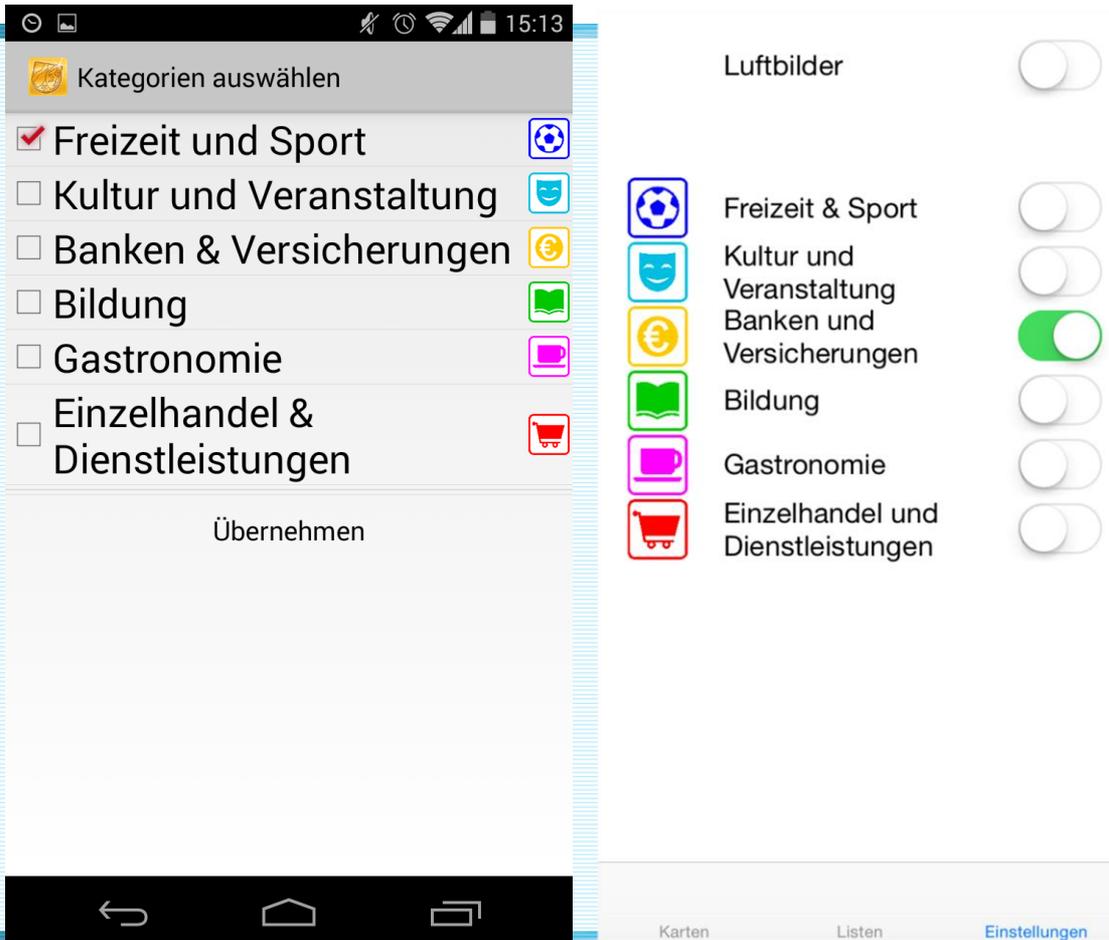
Android: CalloutFactory

iOS: CalloutParameterFactory

Realisierungsbeispiel: Karteninfos



Realisierungsbeispiel: Filterung nach „fid-oberkategorie“



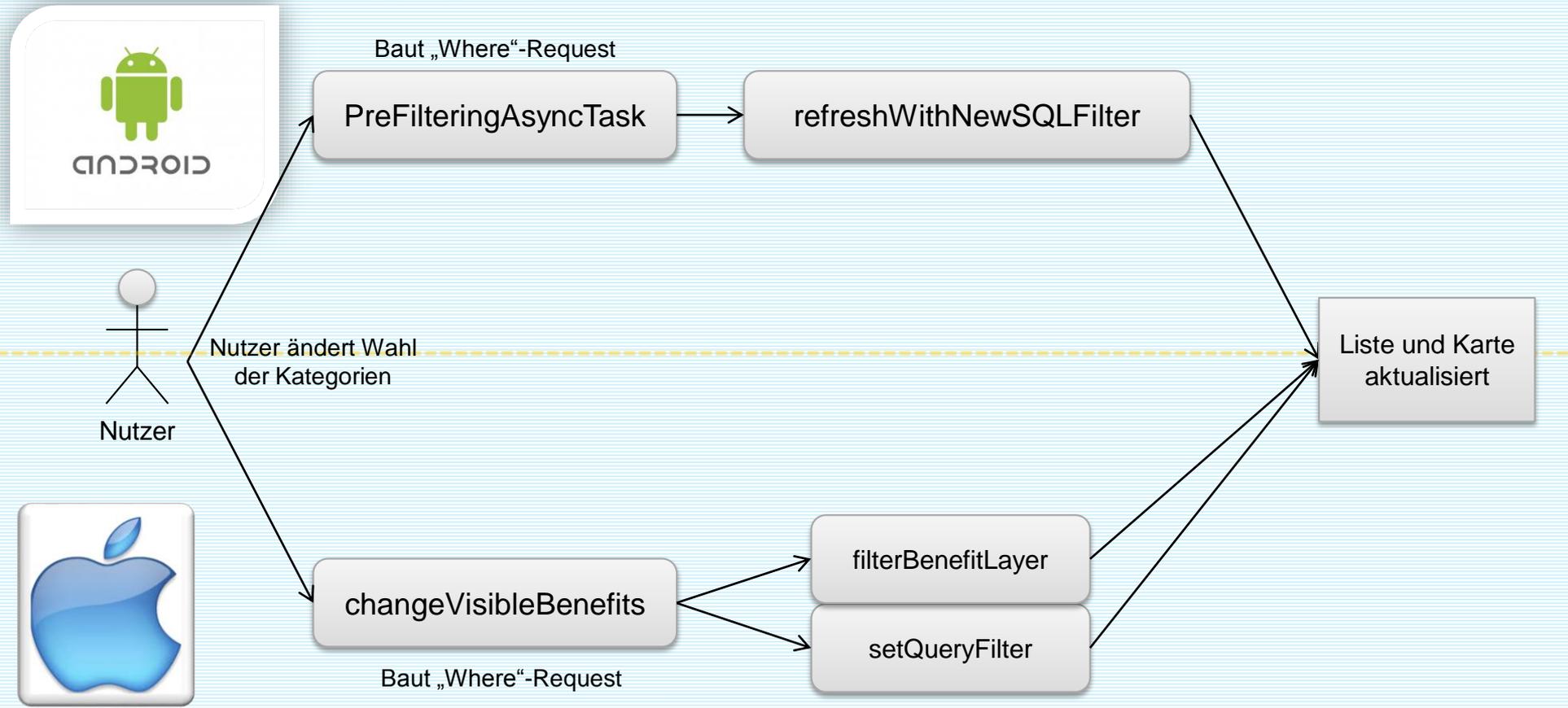
Verwendete Runtime Funktion:
Android: `Layer.setLayerDefinitions`
(`Map<Integer, String>`)
`query.setWhere()`

iOS: `AGSLayerDefinition`
`[AGSQuery`
`setWhereClause]`

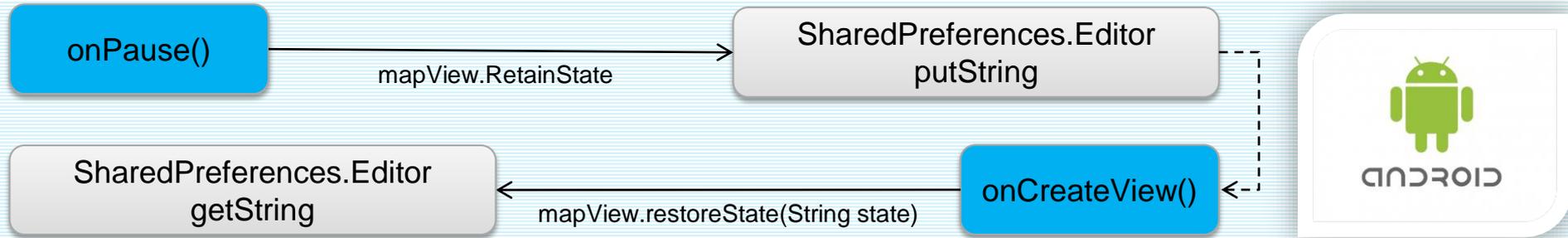
Bereitstellung durch:
Android: `CalloutFactory`

iOS: `SettingsViewController`
`GCD-Methode in MVC`

Realisierungsbeispiel: Filterung nach „fid-oberkategorie“



Parameterspeicherung am Beispiel: mapView.RetainState



Liste weiterer Knackpunkte:

- App-Speicherbedarf mit dem Android/iOS SDK (Android: ~60 MB / iOS: ~20MB)
- Clientseitiges Clustering
- WMTSInfo unter iOS problematisch

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit

Information und Technik
Nordrhein-Westfalen



Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Haben Sie fragen?
Ich stehe Ihnen gerne zur Verfügung.

David Grottke

Hochschule Bochum
Fachbereich Geodäsie
david.grottke@hs-bochum.de

Information und Technik NRW
Geoinformationszentrum
david.grottke@it.nrw.de
Tel. 0211-9449-6314

Besonderen dank an Oliver Karusseit (IT.NRW) und Florian Rengers (IT.NRW) für
die Informationsbereitstellung