

# GDI NRW Spezifikation – Basis FE - Profil 1.0

Stand 15.04.2004 – Entwurf

## Autoren:

Reinhard Erstling, interactive instruments GmbH ([erstling@interactive-instruments.de](mailto:erstling@interactive-instruments.de))

Jens Fitzke, lat/lon GmbH ([fitzke@lat-lon.de](mailto:fitzke@lat-lon.de))

Clemens Portele, interactive instruments GmbH ([portele@interactive-instruments.de](mailto:portele@interactive-instruments.de))

## Verantwortliches Gremium der GDI NRW: SIG Architecture

Die vorliegende Spezifikation legt den Mindestumfang zum Filter Encoding beim Einsatz in einem Service, der konform zu einer GDI NRW Spezifikation entwickelt wurde, fest.

Ein GDI NRW konformer Service, der Filter Encoding verwendet, muss mindestens die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. Der Service muss eine konforme Implementierung der OpenGIS Filter Encoding Implementation Specification Version 1.0 sein (siehe Annex C jener Spezifikation).
2. Wird ein Operator oder eine andere Funktionalität des Vollumfangs der Filter Encoding Spezifikation nicht unterstützt, dann muss die Verarbeitung des Filterausdrucks durch den Service mit einer angemessenen Exception abgebrochen werden.
3. Alle Vergleichsoperatoren („Comparison Operators“) müssen unterstützt werden.
4. Alle logischen Operatoren („Logical Operators“) müssen unterstützt werden.
5. Die Filterung über Feature-Identifikatoren („FeatureId“) muss unterstützt werden.
6. Die folgenden Ausdrücke („Expressions“) müssen unterstützt werden:
  - a. PropertyName
  - b. Literal
7. Es müssen mindestens die folgenden räumlichen Operatoren („Spatial Operators“) unterstützt werden:
  - a. Intersects
  - b. Disjoint
  - c. BBOX

8. Alle räumlichen Operatoren müssen mindestens Geometrien in den folgenden Koordinatenreferenzsystemen gemäß deren Definition durch die AdV unterstützen. Unterstützt werden muss auch eine im Rahmen der Genauigkeit realisierbare Umrechnung zwischen den unterschiedlichen Systemen:
  - a. Koordinatenreferenzsysteme Gauß-Krüger (DHDN) sowohl im zweiten als auch im dritten Meridianstreifen; die Identifizierung der Koordinatenreferenzsysteme muss über die durch die AdV in der GeoInfoDok 3.0 festgelegten URNs erfolgen („urn:adv:crs:DE\_DHDN\_3GK2“ für den 2. Meridianstreifen, „urn:adv:crs:DE\_DHDN\_3GK2“ für den 3. Meridianstreifen);
  - b. Koordinatenreferenzsystem UTM (ETRS89) in der Zone 32 Nord; die Identifizierung des Koordinatenreferenzsystems muss über den durch die AdV in der GeoInfoDok 3.0 festgelegten URN erfolgen („urn:adv:crs:ETRS89\_UTM32“).

Derzeit nicht gefordert, aber empfohlen werden die folgenden Eigenschaften (auf dem Basis FE-Profil 1.0 aufbauende Spezifikationen können für die Anwendung in der eigenen Spezifikation die Erfüllung dieser optionalen Eigenschaften fordern):

9. Die Klarstellungen der im OGC-Dokument 03-106 beschriebenen Änderungsanträge 1 und 2 zum Filter Encoding sollten in dem dort beschriebenen Sinne unterstützt werden.
10. Es sollten zusätzlich die folgenden räumlichen Operatoren („Spatial Operators“) unterstützt werden:
  - a. Beyond
  - b. DWithin
11. Zusätzlich sollten alle räumlichen Operatoren Geometrien im Koordinatenreferenzsystem WGS84 (geographische Koordinaten, Platte Carrée) unterstützen. Die Identifizierung des Koordinatenreferenzsystems muss über die durch die AdV in der GeoInfoDok 3.0 festgelegte URNs erfolgen („urn:adv:crs:WGS\_Lat-Lon“).

ANMERKUNG Für die Erfüllung der Spezifikation wird keine eigene Marke definiert. Die Konformität zu dieser Spezifikation wird durch die jeweiligen, auf diese Spezifikation bezugnehmenden Service-Spezifikationen gefordert.