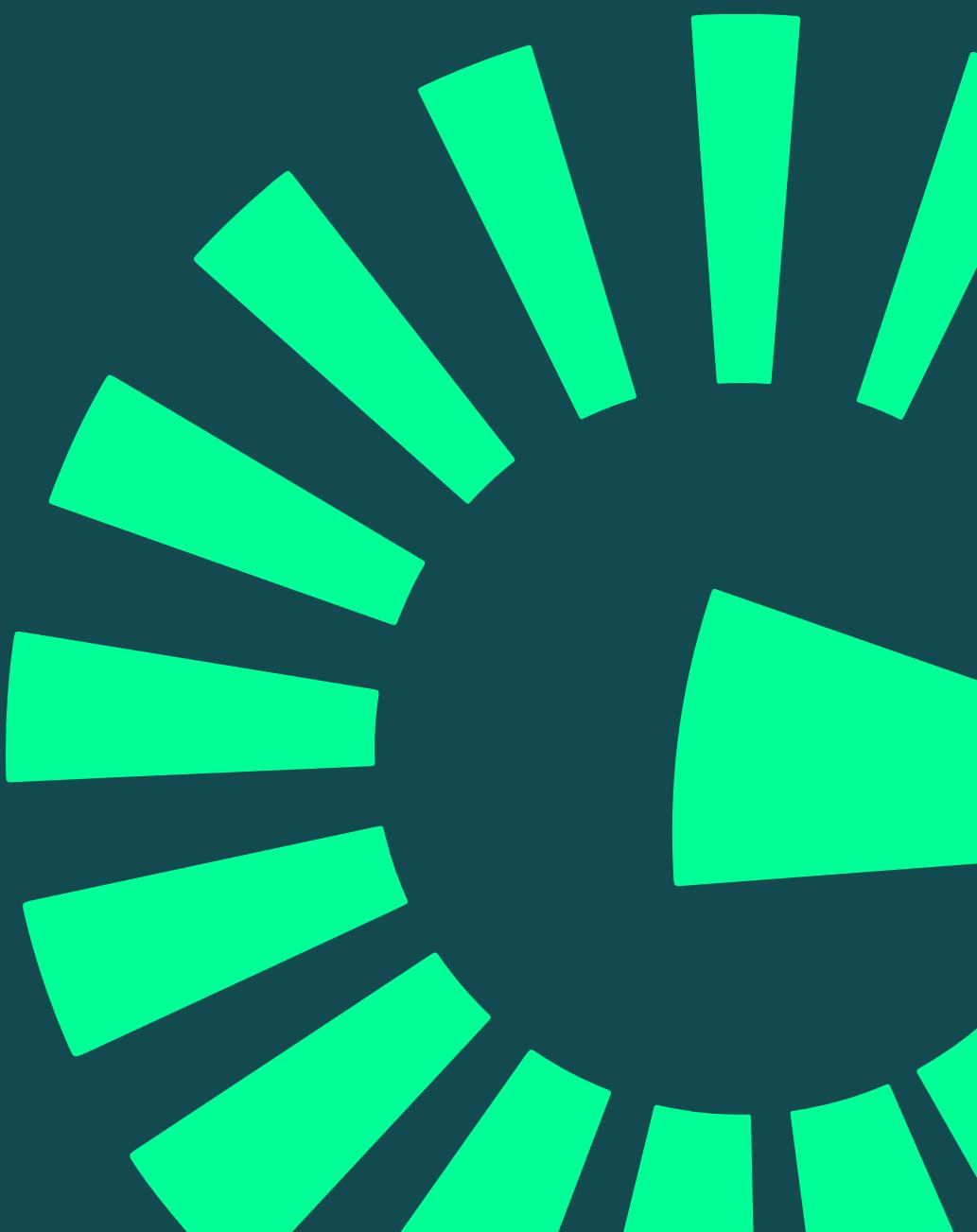


# geowerkstatt

## DMAV Validierung mit ilivalidator

OFFERTE



+41 62 832 63 81  
[office@geowerkstatt.ch](mailto:office@geowerkstatt.ch)

Bleichemattstrasse 2  
5000 Aarau



**Offerte**

DMAV Validierung mit ilivalidator

Offerte 000-18-04-20250527 b

von

geowerkstatt GmbH

Bleichemattstrasse 2

5000 Aarau

als Leistungserbringerin (=Lieferantin)

für

Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK)

z.Hd. Romedi Filli, Arbeitsgruppe DMAV mit ilivalidator

Haus der Kantone

Speichergasse 6

CH-3001 Bern

als Leistungsbezügerin (=Bestellerin)

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Dokument das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Das vorliegende Dokument wurde mit aller Sorgfalt erstellt und geprüft. Offensichtliche Fehler in Produktbezeichnungen oder Preisen bleiben vorbehalten.

Das vorliegende Dokument sowie sämtliche darin enthaltenen Angaben sind vertraulich und dürfen ohne Zustimmung der Firma geowerkstatt GmbH nicht an Dritte mündlich oder schriftlich weitergegeben werden.

© 2025. Alle Rechte vorbehalten



## 1. Aufgabenstellung

Hinblicklich dem Ziel, dass der ilivalidator in der Lage ist, auch die Zusatzregeln zum DMAV gemäss «CheckDMAV» zu prüfen, wurden alle Regeln drei Realisierungs-Phasen zugewiesen, wobei deren Umsetzung unterschiedliche Komplexitätsgrade zugrunde liegen ([DMAV-Validierungsmodell/README.md at main · geostandards-ch/DMAV-Validierungsmodell](#)).

Diese Offerte umfasst die Entwicklung der notwendigen Funktionen für die Constraints der Phase 1 und 2, inklusive repräsentativer Failcases für die DMAV Testsuite (basierend auf dem offiziellen Testoperat von swisstopo/V+D) sowie der Implementierung der Constraints im Validierungsmodell auf <https://github.com/geostandards-ch/DMAV-Validierungsmodell>.

## 2. Leistungen

Diese Offerte umfasst die folgenden Leistungen:

- Spezifikation der Constraints inklusive der Funktionen sowie Entwicklung des Funktionsmodells.
- Entwicklung von mindestens einem Failcase pro Constraint für die [DMAV-Testsuite](#) inklusive der Integration in die Testsuite.
- Entwicklung der Methoden in der jeweilig idealen Bibliothek inklusive Unittests.
- Review in Zusammenarbeit mit Claude Eisenhut und bei Bedarf der Arbeitsgruppe.

Die Entwicklungsarbeiten erfolgen auf [GeoWerkstatt/iox-ili: implementation of IOX API](#).

Hinweise zu den geplanten Realisierungen:

Die aufgeführten Constraints stellen eine Repräsentantenliste der betroffenen Constraints aus dem [DMAV-Validierungsmodell](#) dar (Phase 1 / 2). Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Funktionsnamen entsprechen Arbeitstiteln, welche aus der Grobspezifikation stammen.

Constraint	Umsetzungshinweis
CH085952 «Summe der Teilflächen aus Flächenmass ist ungleich Gesamtfläche»	Patching Summierungs-Funktion mit Attr-Pfad
CH120153 «Grenzverlauf der Bezirksgrenze	Realisierung einer Funktion analog Covers mit Toleranz-Parameter



*muss identisch mit Gemeindegrenze sein»*

CH085551

*«EGRID Prüfziffer stimmt nicht»*

Erweiterung der Math-Funktionsbibliothek

CH031252

*«Lagegenauigkeit von LFP3 muss <= 15 cm sein (TS1)»*

Realisierung einer IsInside()-Funktion

CH086951

*«Punkt muss in LFP3 oder Grenzpunkt vorkommen, ausser bei fiktiven Grundstuecken»*

Realisierung der folgenden Funktionen:  
extractAttributes(), combineCollections() sowie Erweiterung von IsPointInPoints() für Flächen im ersten Argument

CH087351

*«Fehlender oder unzulässiger Stützpunkt»*

Analog zu IsPointInPoints()

CH112352

*«Unbekannte oder falsche Gemeinde»*

Erweiterung der bestehenden FindObjects-Funktion um ein Select-Statement

CH130153

*«Grenzverlauf der Kantonsgrenze muss identisch mit Bezirksgrenze sein»*

Bestehende Funktion CoversWithTol wird für Linie-Zu-Linie-Analysen erweitert

CH194254

*«Gebäudeeingang muss innerhalb einer Gebäudefläche liegen oder der Attributwert von ImModul ist falsch»*

Analog zu IsInside()

### 3. Konditionen

#### 3.1 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Wir erbringen unsere Leistungen gemäss der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für IKT-Leistungen (Ausgabe März 2025) der Organisation Digitale Verwaltung Schweiz. Damit bekennen wir uns, nach branchenüblichen Standards zu arbeiten.

#### 3.2 Tarife

Die Verrechnung der Arbeiten erfolgt nach den folgenden Stundentarifen:



Tabelle 1: Tarif nach Tätigkeit.

Tätigkeit	Tarif (Fr)
Projektleitung	165.-
Konzeptarbeit, Beratung, Consulting	165.-
Softwareentwicklung, Engineering	165.-

### 3.3 Kosten

geowerkstatt offeriert die in diesem Dokument aufgeführten Leistungen zum Fixpreis gemäss der nachfolgenden Auflistung:

Tabelle 2: Offerierte Kosten gemäss Leistungskatalog.

Tätigkeit	Anzahl h	Preis CHF	Kosten CHF
Koordination, Nachführung Validierungsmodell, Abklärungen, Reviews, Qualitäts sicherung	80	165.-	13'200.00
CH085952	12	165.-	1'980.00
CH120153	36	165.-	5'940.00
CH085551	17	165.-	2'805.00
CH031252	32	165.-	5'280.00
CH086951	37	165.-	6'105.00
CH087351	0	165.-	0.00
CH112352	62	165.-	10'230.00
CH130153	20	165.-	3'300.00
CH194254	0	165.-	0.00
Failcases Testsuite	18	165.-	2'970.00
Nettobetrag			51'810.00
Mehrwertsteuer 8.1%			4'196.60
Gesamtbetrag			56'006.60

Die Rechnungsstellung gemäss Fixpreis erfolgt nach Abschluss der Leistungserbringung.

### 3.4 Termine

Die Umsetzung ist für die zweite Jahreshälfte 2025 geplant.



### **3.5 Abnahme**

Als Abnahme gilt die erfolgreiche Prüfung gegenüber dem entsprechenden Failcase in der Testsuite unter <https://github.com/geostandards-ch/DMAV-Testsuite>.

### **3.6 Gültigkeit**

Die vorliegende Offerte ist 3 Monate gültig.

Wir würden uns freuen, diesen Auftrag für Sie ausführen zu dürfen. Für Fragen oder zusätzliche Informationen steht Ihnen Herr Oliver Grimm unter der Tel.-Nr. 062 832 63 86 oder E-Mail [oliver.grimm@geowerkstatt.ch](mailto:oliver.grimm@geowerkstatt.ch) gerne zur Verfügung.

Stefan Kiener, Geschäftsführer

Aarau, den 02.06.2025