

**Abgabestelle:** Reto Porta, Nachführungsgeometer Kreis Brugg, Neumarkt 1, 5200 Brugg

## Abgabe von Daten aus der amtlichen Vermessung

### Die Datenabgabe erfolgt gemäss den folgenden Vorschriften:

*Eidgenössische Verordnung über die amtliche Vermessung vom 18. November 1992 (SR 211.432.2), Gesetz über die Geoinformation im Kanton Aargau (SAR 740.100) vom 24. Mai 2011 und kantonales Dekret über die Gebühren im Geoinformationsbereich vom 24. Mai 2011 (SAR 740.110).*

### Beschrieb der technischen Standards

Im Kanton Aargau bestehen in der amtlichen Vermessung, neben den grafischen Vermessungswerken, drei Arten von numerischen Vermessungswerken, welche sich bezüglich der Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Punktbestimmung unterscheiden. In Bezug auf die Datenstruktur und Datenattributierung sind sie weitgehend identisch. An Hand der grafischen Darstellung und des Planinhaltes lässt sich die Qualität eines Vermessungswerkes (resp. eines Datenbestandes) nicht bestimmen.

#### Grafischer Standard

Die grafischen Vermessungswerke sind 30- bis 110-jährig und erfüllen noch immer ihre ursprüngliche Aufgabe, nämlich die Sicherstellung des Grundeigentums. Sie basieren auf einem polygometrisch bestimmten Fixpunktnetz. Die Detailpunkte (Grenz- und Situationspunkte) wurden mittels Polar- und Orthogonalaufnahmen vermessen. Ein grafisches Vermessungswerk besteht aus den Feldaufnahmen und den präzise kartierten Originalplänen auf Karton oder beschichteten Aluminiumtafeln. Grundsätzlich besteht nur ein Original. Die Arbeitspläne sind immer xerografische oder fotografische Kopien des Originals.

#### Numerische Standards

##### Amtliche Vermessung 1993 (AV93)

Die numerischen Daten wurden mittels den Verfahren der Parzellarvermessung (PV) oder Katastererneuerung (KE) neu erhoben. Die Daten basieren auf einem Fixpunktnetz, das neu angelegt, gemessen und nach der Methode der kleinsten Fehlerquadrate ausgeglichen wurde. Alle Grenz- und Situationspunkte wurden neu vermessen (PV) oder mittels den originären Feldaufnahmen neu berechnet (KE).

##### Provisorisch Numerisierung (PN)

Eine PN ist eine reine Digitalisierung eines bestehenden grafischen Vermessungswerkes.

##### PN/AV93 bzw. Einfache Katastererneuerung (EKE)

Bei einer EKE wird ebenfalls ein neues Fixpunktnetz erstellt. Die Grenz- und Situationspunkte wurden von den bestehenden Originalplänen digitalisiert und in das neue Fixpunktnetz eingepasst. In der Nachführung erfolgen alle Feldaufnahmen vom neuen Fixpunktnetz, damit wird ein EKE-Vermessungswerk sukzessive erneuert.

In allen Vermessungswerken wurden die Grenzpunktkoordinaten und der Grenzverlauf durch geeignete Massnahmen durchgreifend kontrolliert.

### Vollständigkeit der Daten

Der Inhalt der Vermessungswerke ist in der eidgenössischen technischen Verordnung über die amtliche Vermessung vom 10. Juni 1994 definiert. Alle Vermessungswerke enthalten die folgenden Hauptelemente: Lage- und Höhenfixpunkte, Grenzpunkte, Eigentums- bzw. Parzellengrenzen und Parzellennummern, Gebäude mit Assekuranznummern, weitere Bauwerke, Bodenbedeckung, Nomenklaturnamen und Gebäudeadressen, d.h. Lokal- bzw. Strassennamen sowie Haus- bzw. Polizeinumern.

### Generalisierungen

Wegen der detaillierten Datenstruktur kann ein Datenbestand auf Kundenwunsch fast beliebig reduziert werden.

### Genauigkeit der Daten

Die Tabelle zeigt die in der Praxis erreichten Genauigkeiten. Die einschlägigen Toleranzen erlauben höhere Abweichungen.

Beschrieb	grafisch <sup>(1)</sup>	AV93	PN <sup>(2)</sup>	PN/AV93 <sup>(2)</sup>
Typische Genauigkeit der Grenzpunkte	5-20 cm	3-7 cm	8-25 cm	5-25 cm
Maximale Abweichung für Grenzpunkte	15-60 cm	10-15 cm	25-75 cm	10-75 cm
Typische Genauigkeit für Situationspunkte exakt definierte Punkte	5-30 cm	5-10 cm	10-30 cm	5-30 cm
nicht exakt definierte Punkte	50-100 cm	30-50 cm	50-100 cm	50-100 cm
<sup>(1)</sup> Abhängig vom Planmassstab und dem Alter des Vermessungswerkes / <sup>(2)</sup> Abhängig vom Massstab des Originalplanes				

### Aktualität

Die rechtsverbindlichen Elemente (Eigentumsgrenzen, selbständige und dauernde Rechte) sind in der Regel tagesaktuell. Daten von pendenten Mutationen werden speziell verwaltet.

Die Aktualität der meldepflichtigen Elemente tatsächlicher Natur (Gebäude, grosse Kunstbauten) beträgt ungefähr ein Jahr.

Der übrige Planinhalt (Wald, Gewässer, etc) wird teils individuell und teils periodisch nachgeführt. Die Aktualität beträgt ein bis mehrere Jahre.

### Erhöhte Ansprüche an die geometrischen Grundlagen

Falls für ein bestimmtes Projekt erhöhte Ansprüche betreffend der Genauigkeit und oder Aktualität gestellt werden, sind die Mehranforderungen mit dem Nachführungsgeometer zu besprechen. Abhängig von den Ansprüchen sind verschiedene Massnahmen, von der einfachen Datenkontrolle im Büro bis zu einer Präzisionsvermessung im Feld, möglich.