

## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4  
Bereich: Vermessung und Geoinformation  
Bearbeitet von: Andreas Becher

Siegen, 21.03.2023

Beratungsfolge: ☒ öffentlich ☐ nichtöffentlich

**Bauausschuss** **19.04.2023**

Kurzbezeichnung:

**Abteilung Vermessung und Geoinformation - Jahresbericht 2022**

### Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss des Rates der Stadt Siegen nimmt den Jahresbericht 2022 der Abteilung 4/2 Vermessung und Geoinformation zur Kenntnis.

### Sachverhalt / Begründung:

#### **1. Wesentliche Aussagen des Jahresberichts 2022**

#### **2. Vermessung**

- 2.1 Ausführung von Vermessungen
- 2.2 Berufsausbildung

#### **3. Bereitstellung von Geodaten**

- 3.1 Digitale Reproduktionstechnik
- 3.2 Abgabe von Katasterauszügen und Geoinformationen
- 3.3 Vergabe von Hausnummern und Straßennamen
- 3.4 Führung der Abrechnungspläne Straßenreinigung / Winterdienst
- 3.5 Siegener Geografisches Informationssystem (SI GIS) - Geoportal
- 3.6 3D-Stadtmodell und Einsatz von Vermessungsdrohnen

#### **4. Grundstücksneuordnung**

- 4.1 Geschäftsstelle des Umlegungsausschusses

#### **5. Grundstückswertermittlung**

- 5.1 Geschäftsstelle des Gutachterausschusses

#### **1. Wesentliche Aussagen des Jahresberichts 2022**

Es wurden insgesamt **124 Vermessungsaufträge** (70 Kataster- und 54 Ingenieur-vermessungen) erledigt, von denen einige sehr umfangreich waren. Es handelte sich hierbei u. a. um vorbereitende Grenz- und Grundlagenvermessungen für neue Bebauungspläne im Zusammenhang mit dem digitalen Planungsstandard X-Planung. Das langjährige Mittel (2005 - 2021) liegt bei 157 erledigten Aufträgen pro Jahr. Der Kostendeckungsgrad der Vermessungen lag bei 156 %. Die ersparten Vergabekosten hatten einen Umfang von ca. 364.000,- Euro.

Derzeit befinden sich bei der Stadtverwaltung Siegen zwei Vermessungstechniker/in-**Auszubildende**, die ihre 3-jährige Ausbildungszeit hier absolvieren, auf diesen interessanten und vielseitigen Beruf umfassend und kompetent vorbereitet werden, um dann im Sommer 2024 gut vorbereitet die Abschlussprüfung ablegen zu können.

Auch im Jahr 2022 standen die technischen Einrichtungen der **zentralen Reprostelle** für die Anforderungen aus allen Bereichen der Stadtverwaltung zur Verfügung. Durch den Einsatz des im Jahr 2021 neu beschafften Großformatscanners inkl. der Scansoftware NextImage, können nun bislang vorgeschaltete Bearbeitungsschritte wie z.B. Ausrichtung, Konvertierung, Farb- und Tonwertkorrektur, direkt in den Scanvorgang integriert bzw. automatisiert abgearbeitet werden. Hierdurch frei werdende Kapazitäten werden für die weitere Umstellung des Amtlichen Stadtplans in eine objektstrukturierte GIS-Anwendung genutzt.

Im Bereich der Katasterauskunft wurden im Jahresverlauf insgesamt 870 (Vorjahr 900) **Auskünfte aus dem Liegenschaftskataster**, z.B. für Bauzwecke, erteilt. Hierbei stieg die Nachfrage nach mündlichen Auskünften leicht an, wohingegen sich die Anträge auf schriftliche Auskünfte fast halbiert haben. Gründe hierfür waren sowohl die auch in 2022 noch bestehenden Corona-Einschränkungen als auch die neuen Möglichkeiten der Informationsbeschaffung zu Geobasis- und Geofachdaten über das „Geoportal NRW“.

Mit den beiden im Einsatz befindlichen **Vermessungskoptern (sog. Drohnen)** wurden auch in 2022 wieder vielfältige Aufträge im vermessungs- und fototechnischen Bereich erledigt, die im Zusammenhang mit dem Aufbau des Stadtmodells und für vielseitige Planungs- und Dokumentationsprozesse der Stadtverwaltung nachgefragt werden.

Bei der **Geschäftsstelle des Gutachterausschusses** sind im vergangenen Jahr 959 Kaufverträge eingegangen. Diese Anzahl liegt damit leicht unter dem langjährigen Mittel von 1.031 eingereichten Kaufverträgen pro Kalenderjahr. Es besteht weiterhin großer Bedarf sowohl an attraktiven Bauplätzen als auch an bebauten Grundstücken.

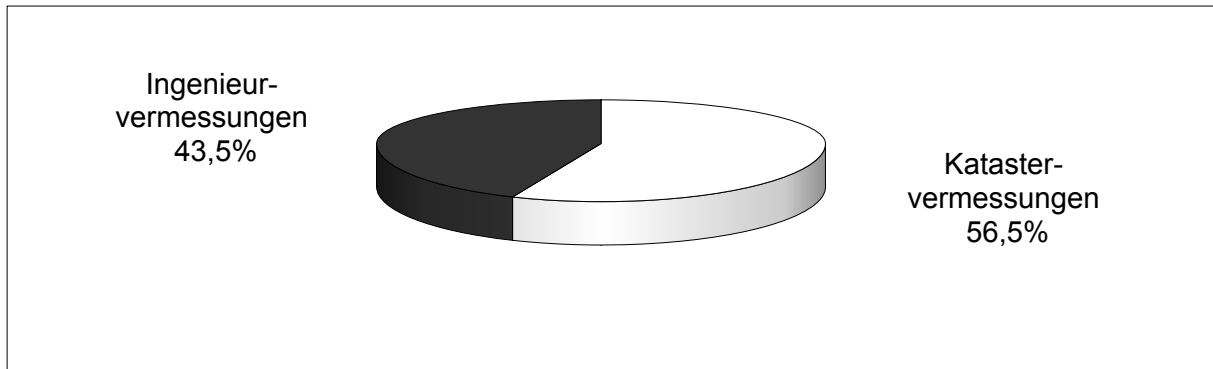
Die **Auswertung der Kaufverträge** ergab u.a., dass im Jahr 2022 Baugrundstücke für Ein- oder Zweifamilienwohnhäuser im Mittel eine Größe von 522 m<sup>2</sup> (Vorjahr 521 m<sup>2</sup>) und einen Preis von 145 €/m<sup>2</sup> (Vorjahr 153,- €/m<sup>2</sup>) hatten. Ein durchschnittlicher Bauplatz kostete im Schnitt 75.600,- € (Vorjahr 78.500,- €). Der durchschnittliche Kaufpreis für ein Ein- oder Zweifamilienwohnhaus betrug ca. 274.000,- € (Vorjahr 267.000,- €) und für eine Eigentumswohnung ca. 145.000,- € (Vorjahr 151.000,- €).

## 2. Vermessung

### 2.1 Ausführung von Vermessungen

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 124 Vermessungsaufträge erledigt, davon 70 Aufträge für Katastervermessungen und 54 Aufträge für Ingenieurvermessungen.

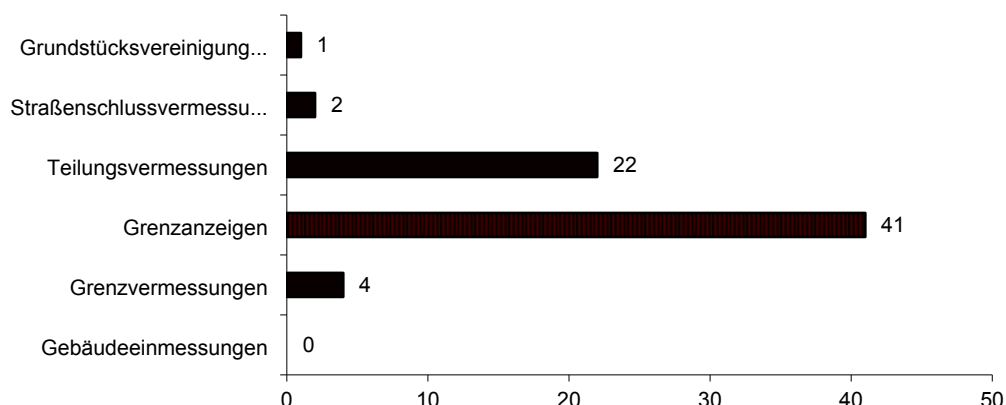
*Als Gründe für den spürbaren Auftragsrückgang im Bereich der Ingenieurvermessungen werden die Corona-Pandemie-bedingten Einschränkungen im Baugewerbe als auch die Lieferkettenprobleme in der Weltwirtschaft angesehen, wodurch die Abarbeitung von Bau- und Planungsaufträgen erheblich verzögert wurde.*



### Übersicht über die 70 erledigten Katastervermessungen

Die erledigten Katastervermessungen gliedern sich auf in:

- 0 katasteramtliche Gebäudeeinemessungen städtischer Hochbauprojekte
- 4 katasteramtliche Grenzvermessungen nicht vorhandener Grenzpunkte
- 41 Grenzanzeigen bei unklarem Grenzverlauf im Gelände
- 22 Teilungsvermessungen für Grundstücksverkehr
- 2 Straßenschlussvermessungen nach Straßenausbau
- 1 Grundstücksvereinigungen



Herausgehobene Projekte waren hierbei:

- Grenzvermessungen für das geplante Gewerbegebiet Martinshardt II
- Planungsbegleitende Vermessungen für Fahrradwege und Bushaltestellen

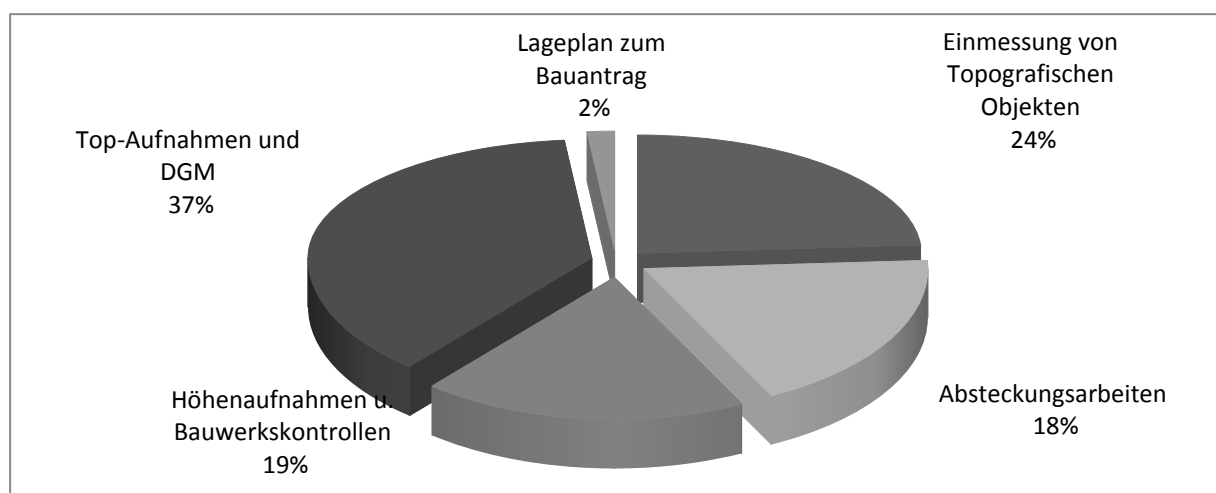
- Planungsvorbereitende Grenzvermessungen für die geometrisch eindeutige Erstellung von Bebauungsplänen im Standard X-Planung
- Grenzanzeigen bei unklarem Grenzverlauf für Hoch- und Tiefbauprojekte
- Teilungsvermessungen für Grunderwerbsangelegenheiten
- Teilungsvermessungen zur eindeutigen Zuordnung von Straßennamen und Hausnummern im Stadtgebiet
- Vermessungen zur Erweiterung des städtischen Friedhofswaldes
- Erstellung von Lageplänen zu städtischen Bauanträgen und zur Baulasteintragung

Informatorisch wird mitgeteilt, dass sich die **eingesparten Gesamtvergabekosten für alle Katastervermessungen im Jahr 2022**, ermittelt nach der Kostenordnung für das amtliche Vermessungswesen und die amtliche Grundstückswertermittlung in Nordrhein-Westfalen (VermWertKostO NRW), auf **242.489 €** belaufen.

## Übersicht über die 54 erledigten Ingenieurvermessungen

Die erledigten Ingenieurvermessungen gliedern sich auf in:

- 1 Lageplan zum Bauantrag für städtische Gebäude
- 13 Einmessungen von Bäumen, topografischen Objekten und Kampfmittelverdachtsflächen
- 10 Achsabsteckungen für Straßen- und Kanalbaumaßnahmen
- 10 Höhenaufnahmen, Gebäudeabsteckungen und Bauwerkskontrollen
- 20 Topografische Geländeaufnahmen und Erstellung von Digitalen Geländemodellen (DGM) für Planungsprojekte der Stadtplanung, der Verkehrsplanung und für den Entsorgungsbetrieb



Bedeutsame Projekte waren hierbei:

- Umgestaltung Herrengarten und Erneuerung Musikpavillon im Schlossgarten

- Fahrbahnaufmessungen zur Optimierungsplanung vorhandener Straßenquerschnitte und zur Neuanlage von Bus- und Radfahrstreifen
- Bauwerkskontrollmessungen für Brücken, Gebäude und Denkmalanlagen
- "Hufeisenbrücke", Bauwerkskontrolle und Dokumentation der Deformationen
- Grundlagenvermessungen im Bereich der Bahnhöfe Eiserfeld und Weidenau
- Topografische Aufmessungen für die Radwegeplanung "Leimbachtal" und von Langenholdinghausen nach Oberholzklau
- Bestandsaufmessungen und Absteckungen für Spielplatzgestaltung
- Topografische Aufmessungen im Zuge der Planung des neuen Gewerbegebietes Martinshardt II

Nachrichtlich wird mitgeteilt, dass sich die **eingesparten Gesamtvergabekosten für alle Ingenieurvermessungen im Jahr 2022**, ermittelt nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), auf **121.185 €** belaufen.

#### Übersicht über die Erledigung von Vermessungsaufträgen in den letzten 10 Jahren

	Erledigte Aufträge	davon Kat.Verm.	davon Ing.Verm.	Ersparte Vergabekosten	Deckungsgrad (Aufwand / Gebühren)
<b>2013</b>	183	112	71	635.000 €	147%
<b>2014</b>	177	92	85	717.000 €	155%
<b>2015</b>	176	87	89	518.000 €	138%
<b>2016</b>	163	88	75	536.000 €	150%
<b>2017</b>	167	76	91	619.000 €	148%
<b>2018</b>	158	64	94	466.000 €	140%
<b>2019</b>	160	67	93	593.000 €	140%
<b>2020</b>	183	86	97	603.000 €	157%
<b>2021</b>	140	55	85	598.000 €	160%
<b>2021</b>	124	70	54	364.000 €	156%

## 2.2 Berufsausbildung

Seit vielen Jahrzehnten erfolgt in der Abteilung Vermessung und Geoinformation eine kontinuierliche Berufsausbildung. Unter Berücksichtigung der zu erbringenden Produkte wird hiermit eine bedarfsorientierte Personalentwicklung gewährleistet. Um dem Anspruch auf eine gute und zukunftsgerichtete Ausbildung auch weiterhin gerecht zu werden, engagiert sich der Leiter der Abteilung Vermessung und Geoinformation im Prüfungsausschuss für den Regierungsbezirk Arnsberg bei der dortigen Bezirksregierung, im Prüfungsaufgabenausschuss für das Land Nordrhein-Westfalen, der bei der Bezirksregierung Düsseldorf eingerichtet ist, sowie im Berufsbildungsausschuss (BBA NRW) für die Berufe in der Geoinformations-technologie in NRW, der im Ministerium des Innern NRW eingerichtet ist.

Die Berufsausbildung erfolgt in den sogenannten **Berufen in der Geoinformations-technologie, Fachrichtung "Vermessung" und "Geomatik"**.

Die Fachrichtung "**Vermessung**" umfasst hierbei die Ausführung örtlicher Vermessungsarbeiten und die Erfassung von Geodaten im Innen- und Außendienst, die als Grundlage für Planungen und Grundstücksverkehrsangelegenheiten dienen.

Der Tätigkeitsbereich "**Geomatik**" besteht hingegen aus der Aufbereitung und Bereitstellung der Vermessungsdaten für Präsentationen, für Geo-Marketing und für den Aufbau von Geografischen Informationssystemen (z.B. das SI GIS Siegener-Geografisches-Informationssystem) und Geoportalen.

Derzeit befinden sich bei der Stadtverwaltung Siegen zwei Vermessungstechniker/in-Auszubildende, die ihre 3-jährige Ausbildungszeit hier absolvieren, auf diesen interessanten und vielseitigen Beruf umfassend und kompetent vorbereitet werden, um dann im Sommer 2024 gut vorbereitet die Abschlussprüfung ablegen zu können.

### 3. Bereitstellung von Geodaten

#### 3.1 Digitale Reproduktionstechnik

Auch im Jahr 2022 standen die reprotchnischen Einrichtungen der zentralen Reprostelle für die alltäglichen und besonderen Anforderungen aus allen Bereichen der Stadtverwaltung zur Verfügung. Durch fortwährende Weiterentwicklung des Ausstattungsstandes wird die Arbeits- und Leistungsfähigkeit des Reprozentrums sichergestellt und stetig erweitert.

Nachfolgend die Übersicht der wichtigsten Tätigkeiten im Reprozentrum:

<b>Einscannen</b> analoger Planvorlagen in Farbe und SW: (Digitalisieren großformatiger Originale am Einzugsscanner)	2.865
---	-------

<b>Ausplotten</b> digitaler Planvorlagen in Farbe und SW: (Drucken großformatiger Pläne vom Scanner und aus Fachanwendungen)	2.507
---	-------

<b>Digitale Nachbearbeitung</b> eingescannter Planvorlagen mit schlechter Ausgangsqualität (Gescannte Pläne drehen, ausrichten, beschneiden, Tonwert und Farbe korrigieren, retuschieren, konvertieren oder zusammenführen in die gewünschten Dateiformate mit geeigneten Softwareprodukten)	635
--	-----

einschließlich

*Georeferenzierung* und Vorbereitung analoger Planvorlagen für die Verwendung im Kommunalen Informationssystem (SI GIS)  
(Pläne werden über ein Koordinatengitter entzerrt und in das Koordinatensystem des SI GIS deckungsgleich eingepasst)

sowie

*Vektorisierung* und automatisierte Texterkennung eingescannter Pläne und Zeichnungen u.a. aus den Bereichen Hoch- und Tiefbau  
(Umwandlung von Rasterdateien in Liniengrafiken zur Weiterverarbeitung in CAD-Programmen)

*Durch den Einsatz des im Jahr 2021 neu beschafften Großformatscanners inkl. der Scansoftware NextImage, können bislang vorgeschaltete Bearbeitungsschritte wie z.B. Ausrichtung, Konvertierung, Farb- und Tonwertkorrektur in den Scanvorgang*

*integriert bzw. automatisiert abgearbeitet werden. Daraus ergibt sich die rückläufige Stückzahl bei der nunmehr weniger werdenden digitalen Nachbearbeitung.*

**Digitale Planerstellung** von Entwürfen, Montagen und Titelblättern 142  
(Erstellen von Schaubildern, Bildschirmpräsentationen, Text in Bild, Bild in Bild, Effekten, Bildverläufen und Freistellungen für die Verwendung bei Messen, für Schaukästen und Plakatierungen)

**Erstellung von Planzeichnungen** 950  
(Fortführung des Amtlichen Stadtplans, Erstellung von Anfahrt-Skizzen, Darstellung von Verkehrsanbindungen auf der Basis des Stadtplans)

**Manuelle Nachbearbeitung** 1.756  
(Zuschneiden, falten, laminieren, montieren der Drucke)

Fortwährende Aufgabe ist auch weiterhin die Abgabe von digitalen Datenbeständen aus dem Amtlichen Stadtplan sowie die Erstellung von Sonderplänen und Thematischen Karten mit beliebigen Inhalten (z.B. Anfahrtsskizzen) aus dem Gesamtdatenbestand des Siegener Geografischen Informations-Systems (SI GIS) an Interessierte und Unternehmen.

#### Übersicht über den Einsatz der Reprotechnik innerhalb der letzten Jahre

	Scan	Plot	Plan- bearbeitung (digital)	Plan- erstellung (digital)	Planzei- chenerstel- len	Manuelle Bearbeitung
<b>2013</b>	1.276	1720	793	326	352	k. A.
<b>2014</b>	929	1697	571	385	786	426
<b>2015</b>	1146	1907	1413	239	727	637
<b>2016</b>	1191	2638	1558	383	654	682
<b>2017</b>	1548	2378	1570	224	483	964
<b>2018</b>	1318	2951	1142	148	308	1223
<b>2019</b>	1386	3433	1275	151	345	1924
<b>2020</b>	1531	2743	1476	122	424	1326
<b>2021</b>	2618	1576	2129	194	458	1605

Die folgenden im Jahr 2022 erledigten Aufträge sind besonders hervorzuheben:

- **Eventplakate und Hinweisschilder** für Rathäuser, Siegerlandhalle, Museen, Bücherei, Kultur Siegen, VHS, Senioren Service Stelle und Hallenbäder entwerfen, aufbereiten und drucken
- **Druck von Exponaten** für Ausstellungen der städtischen Museen, der VHS u.a.
- **Stadtplan Siegen**; Fortführung und Erstellen von aktuellen Ausdrucken (print on demand); Überführung des Datenbestands in das Desktop-GIS „Qgis“
- **Archivwesen**; Erstellung historischer Zeittafeln zur Entwicklung des historischen Stadtkerns von Siegen
- **Erstellung von Logos** und Elementen für die städtischen Internetseiten

*Wie schon im Jahr 2021 konnten auch 2022 aufgrund der Corona-Pandemie viele jährlich stattfindende Veranstaltungen und Präsentationen nicht durchgeführt werden.*

*Daher war die Auslastung des Reprozentrums im Bereich der Erstellung dieser Print-Artikel erheblich geringer. Dieses Zeitpotenzial wurde dafür genutzt, die Umstellung des Amtlichen Stadtplans in eine GIS-Funktionalität mit Georeferenzierung weiterzuführen.*

### 3.2 Abgabe von Katasterauszügen und Geoinformationen

Mündliche Katasterauskünfte und Beratung für geplanten Grunderwerb: 622

Schriftliche Katasterauskünfte als Lagepläne für Baugesuche und zur Information der Grundbesitzer: 248

Zum Vergleich:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Mündliche Katasterauskünfte</b>	1.396	1.439	1.780	1.086	1.207	1.222	1.682	1.796	586
<b>Schriftliche Katasterauskünfte</b>	771	855	534	635	667	651	572	460	413

*Aufgrund des eingeschränkten Corona-Pandemie-bedingten Rathauszugangs, erfolgte die Abgabe von Auszügen und die Erteilung von Auskünften fast ausschließlich fernmündlich und per Internetkontaktaufnahme. Es wurde, wie im Vorjahr, ein erheblicher Rückgang der Nachfrage, sowohl bei den mündlichen als auch bei den schriftlichen Auskünften festgestellt.*

*Ein weiterer Grund für den erheblichen Nachfragerückgang der letzten Jahre wird auch in der Verfügbarkeit von frei zugänglichen Geodaten im Rahmen der Open-Data-Strategie des Landes NRW gesehen, da viele Informationen im „Geoportal NRW“ für Interessierte im Internet zum Abruf bereitgestellt werden.*

### 3.3 Vergabe von Hausnummern und Straßennamen



Vergabe von neuen Hausnummern im Rahmen von Bauanträgen, sowie Hausnummernänderungen aufgrund geänderter Grundstückserschließungen:	86
Hausnummernauskünfte (schriftlich und mündlich):	502
Straßenbenennungen bzw. -umbenennungen:	0

Zum Vergleich:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Neu und geänderte Hausnummern</b>	100	110	103	111	126	92	107	110	107
<b>Hausnummernauskünfte</b>	938	864	759	818	639	783	504	595	573
<b>Neue und geänderte Straßennamen</b>	1	4	1	0	0	0	0	0	0

*Gegenüber dem erheblichen Nachfragerückgang bei den Katasterauskünften entwickelte sich die Nachfrage in diesem Bereich relativ gleichbleibend.*

### 3.4 Führung der Abrechnungspläne Straßenreinigung / Winterdienst

Die den Gebührenbescheiden bezüglich der Straßenreinigungs- und Winterdienstgebühren zu Grunde liegenden Kataster- und Abrechnungspläne werden in der Abteilung Vermessung und Geoinformation geführt. Hier werden die Abrechnungslängen ermittelt, die dann Grundlage der jeweiligen Gebührenermittlung sind. In diesem Zusammenhang werden die folgenden Tätigkeiten ausgeführt:

- Fortführung und Laufendhaltung der digitalen Pläne und Verzeichnisse bei Veränderungen und Ergänzungen die sich durch Eigentumswechsel, durch geänderte Bebauung, durch Flurstücksteilungen und -verschmelzungen oder bei Änderung der Straßenreinigungssatzung ergeben.
- Prüfung und Klärung von Widersprüchen in den Abrechnungsgrundlagen
- Klärung von Eigentumsverhältnissen (Kataster / Grundbuch)
- Recherche der baurechtlichen Grundlagen in Bebauungsplänen, Katasterkarten und Flächennutzungsplan
- Erstellung von Änderungsbelegen und Abgabe an die Abt. Stadtkasse / Steuern
- Beratung und Information von zahlungspflichtigen Grundeigentümern

### 3.5 Siegener Geografisches Informations-System (SI GIS)

### 3.5.1 Übersicht der GIS-Aktivitäten

#### *Systempflege und –aktualisierung*

- Bereitstellung der Grundlagen für die digitale Erfassung analog vorliegender Fachdaten sowie die Implementierung der Ergebnisse in das Informationssystem
- Aktualisierung und Bereitstellung der jeweils aktuellen Bodenrichtwertkarte
- Bereitstellung der Daten für [www.borisplus.nrw.de](http://www.borisplus.nrw.de) (siehe auch unter 5.1)
- Aktualisierung der Inhalte des SI GIS und deren Aufbereitung zur Nutzung durch alle interessierten städtischen Abteilungen und Institute
- Überwachung der Datenaktualität und Durchführung von Fortführungsroutinen
- Zusammenführung von Daten im SI GIS aus dem für das gesamte Verbandsgebiet eingerichteten Geodatenserver der Südwestfalen-IT (SIT), in dem u.a. Geobasisdaten der Katasterverwaltung als auch Geofachdaten anderer Kommunen abgelegt sind wie z.B. Landschaftspläne und Gewässerkarten
- Austausch von Geofachdaten mit anderen Gemeinden im Kreisgebiet

#### *Interdisziplinäre Zusammenarbeit*

- Mitarbeit in der Anwendergemeinschaft GIS (vormals „Facharbeitskreis GIS“ der Kommunalen-Datenzentrale Westfalen-Süd) bei der SIT
- Mitarbeit bei der „Geodateninfrastruktur-Südwestfalen (GDI-SW)“ bei der SIT in Hemer; Mitglieder sind die fünf südwestfälischen Kreise sowie die Städte Siegen, Olpe, u.a.
- Informations- und Erfahrungsaustausch mit der Katasterbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein und den kreisangehörigen Gemeinden

#### *Ausbau und Erweiterung des Systems*

- stetige Erweiterung der GIS-Funktionalität auf der Internetpräsenz der Universitätsstadt Siegen (Städtisches Geoportal)
- Vorbereitung der Überführung des SI GIS in eine Geodateninfrastruktur (GDI.SI)

#### *Auswertung von Geofachdaten*

- Differenzierte Auswertungen, Abfragen und Analysen aus den Dateien des Informationssystems für Fachanwendungen städtischer Abteilungen (z.B. Eigentümer- und Nutzungspläne) in Verbindung mit den Daten des Amtlichen-Liegenschafts-Kataster-Informations-Systems (ALKIS)
- Projektbezogene Erfassung der Anfragen an das SI GIS

### 3.5.2 Perspektive des Geodatenmanagements innerhalb der Stadtverwaltung

Der Einsatz von GIS-Systemen in grundsätzlich allen Verwaltungen, und insbesondere in großen Verwaltungen, stellt eine nicht mehr wegzudenkende Basis für kompetentes Verwaltungshandeln dar. Da etwa 80% aller Informationen einen Raumbezug, also einen Bezug zu Grund und Boden, haben, stellt heute niemand mehr ernsthaft die Bedeutung von Karten und Koordinaten für unsere digitale Lebenswelt infrage. **Geodaten sind zum integralen Bestandteil der Digitalisierung geworden.**

Spätestens mit Inkrafttreten des **E-Government-Gesetzes** erhielt die "Geo-Komponente" auch im Verwaltungshandeln ein starkes Gewicht, denn der darin enthaltene

**§17 schreibt vor**, Einträge neuer und überarbeiteter **Register mit Koordinaten**, also einem **Raumbezug**, zu **versehen**. Da dies ein gesetzlicher Auftrag ist, handelt es sich also um eine **"Gesetzliche Pflichtaufgabe der Verwaltung"**.

Weitere **"Gesetzliche Pflichtaufgaben"** für den Betrieb eines GIS-Portals ergeben sich aus:

- der **"INSPIRE-Richtlinie"** der EU, zur Schaffung einer Europäischen Geodateninfrastruktur
- aus den **"Geodatenzugangsgesetzen"** des Bundes und NRW
- der **"Denkmallisten-Verordnung"** NRW
- den bundesweit verbindlichen Planungsstandards **"X-Planung"** und **"X-Bau"**

Hinzu kommt, dass **Geodaten und Geodatendienste unverzichtbare Bestandteile der Projekte "Open Government" und "Smart City"** sind, an deren Umsetzung derzeit bei der Stadt Siegen verstärkt gearbeitet wird.

Ohne eine sinnvolle Einbindung des Geoportals, eines 3D-Stadtmodells und einer verlässlichen, hochaktuellen GIS-Datenhaltung und -Unterstützung ist das Gelingen der oben genannten Vorhaben nur eingeschränkt möglich.

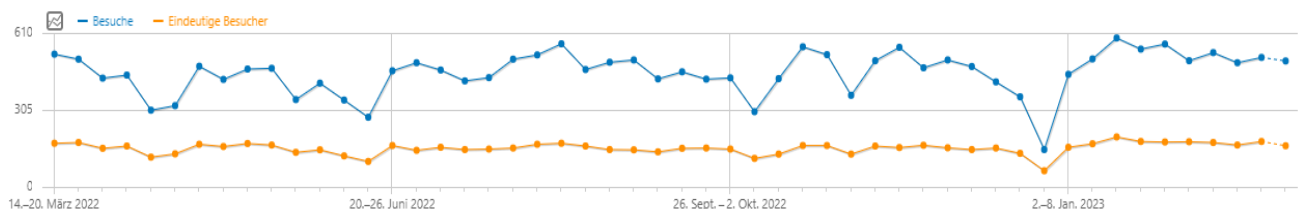
Nur mit GIS-Unterstützung können Informationen kartografisch präsentiert und miteinander verknüpft werden. Nahezu beliebig viele Fachinformationen können räumlich abgebildet und interaktiv abgefragt werden - insbesondere auch für den Bevölkerungsschutz und die Katastrophenhilfe.

### 3.5.3 Geoportal

Die Stadt Siegen betreibt zwei Geoportale über eine Fachsoftware in Zusammenarbeit mit der SiT. Diese Geoportale werden genutzt um die Geodaten stadintern und -extern zur Verfügung zu stellen. Durch den einfachen Zugang zu den Daten bilden diese Geoportale zentrale Bausteine für transparentes und vor allem schnelles Verwaltungshandeln. Des Weiteren ist dies im Kontext von E-Government und SmartCity von zentraler Bedeutung. Eines dieser beiden Geoportale dient der internen Behördenutzung, das andere wird als öffentliches Bürgerportal geführt.

#### SiGIS intern

Übersicht der wöchentlichen Zugriffe auf die Seite SiGISintern.



Bis zu 200 (Vorjahr 169) Mitarbeitende in der Woche bei bis zu 590 (Vorjahr 520) Portalaufrufen. Die Tendenz ist weiterhin steigend.

Im SiGISintern sind Geodaten in 127 (Vorjahr 123) Schichten aufrufbar. Diese sind in 43 Themen gruppiert, welche wiederum in 6 Themengruppen zusammengefasst

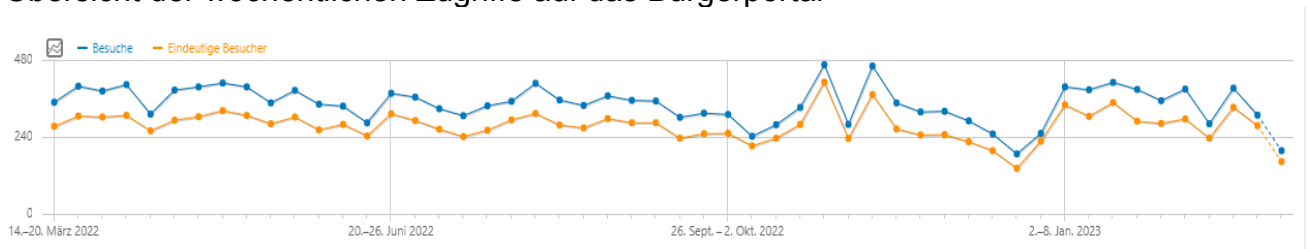
wurden. Hinzu kommen etwa 110 Geodatschichten aus externen Quellen wie etwa Land und Kreis welche in 8 Themen zusammengefasst wurden.

Darüber hinaus kommen noch 20 (Vorjahr 17) Themen mit verschiedenen Geodaten-schichten hinzu, welche aus datenschutzrechtlichen Gründen derzeit nur für einen beschränkten, internen Nutzerkreis (User) freigegeben sind.

Der Umfang der Datenschichten ist extrem unterschiedlich und reicht von Schichten mit 2 Objekten bis hin zu Schichten mit >100.000 Objekten.

## SiGIS extern (Bürgerportal)

Übersicht der wöchentlichen Zugriffe auf das Bürgerportal



Bis zu 411 (Vorjahr 367) eindeutige Besucher des Geoportals auf der Homepage der Stadt Siegen.

Im öffentlichen Geoportal sind 84 Datenschichten eingepflegt. Diese gruppieren sich in 18 Themen und 5 Themengruppen.

Außerdem gibt es auch hier 5 Themen die nur einem begrenzten Nutzerkreis (User), z.B. Feuerwehr, zur Verfügung gestellt werden.

## 3.6 3D-Stadtmodell und Einsatz von Vermessungsdrohnen

Im Zuge des Aufbaus des **3D-Stadtmodells von Siegen**, wurde im Jahr 2019 der erste **Multikopter (sog. Drohne)** beschafft und in die bestehende Softwareumgebung integriert. Damit wurden sowohl fototechnische als auch vermessungstechnische Anwendungsbereiche der Photogrammetrie für den Aufbau des Stadtmodells als auch für vielseitige Vermessungs- und Planungsprozesse ermöglicht. Im Jahr 2021 wurde ein weiterer Vermessungskopter **Phantom 4 RTK von DJI** beschafft, mit dem durch Integration eines geodätischen Korrekturdatendienstes ohne weitere intensive Nachbearbeitung cm-genaue Orthofotos (orientierte Senkrechtluftbilder) sowie Digitale Geländemodelle erstellt werden können.

Im Jahr 2022 wurden u.a. folgende „Flug“-Projekte bearbeitet:

- Fototechnische Erfassung von Gebäuden für das 3D-Stadtmodell
- Fototechnische Erfassung von Baustellenmarkierungen für Beschilderung und Verkehrsführung
- Dokumentation zur Solarsiedlung / Freiangränder Straße für Gestaltungsbeirat
- Dokumentation für Vorträge zur Stadtgeschichte in Siegen Stadtmitte
- Dokumentation zum „Herrengarten“ vor und nach Abbruch der Gebäude
- Dokumentation zur "Beweissicherung" bei Hoch- und Tiefbaumaßnahmen
- Massenermittlung für Lärmschutzwall in Gosenbach, Auf der Alm
- Kontrollaufnahmen für Aufgaben der Bauaufsicht
- Fotoflüge für versch. Aufgaben wie z.B. „Baustellen in Siegen“, „Kirschblüte am Wellersberg“ und „Gewerbegebiete in Siegen“
- Fotoflüge über alle Stadtteile für eine Veröffentlichung (Broschüre)

**Eingesparte Gesamtvergabekosten für erbrachte Befliegungs- und GIS-Dienstleistungen (ohne systemische Arbeiten) im Jahr 2022 ca. 30.000 Euro.**

## 4. Grundstücksneuordnung

### 4.1 Geschäftsstelle des Umlegungsausschusses

#### Laufende Umlegungsverfahren:

*Auch in 2022 gab es **wieder keine neuen** Anordnungen des Rates der Stadt Siegen zur Einleitung von neuen Umlegungsverfahren.*

#### Vorkalkulierte Umlegungsverfahren (Verfahren nicht eingeleitet)

Gewerbegebiet "Oberschelden/Seelbach"  
Gebietsfläche: 49,6 ha  
Netto-Baufläche: 33,9 ha

B-Plan „Am Stein, Teil B“ in Gosenbach  
Gebietsfläche: 13,4 ha  
Netto-Baufläche: 8,8 ha

B-Plan „Ruhrst“ in Geisweid  
Gebietsfläche: 15,8 ha  
Netto-Baufläche: 9,0 ha

#### Übersicht über abgeschlossene Verfahren der letzten Jahre

	Verfahren abgeschlossen	Verfahren aufgehoben	Abschluss geplant
<b>Steimel</b>	2004		
<b>Am Siegenberg</b>	2005		
<b>Im Boden</b>	2007		
<b>Bürbacher Giersberg</b>	2010		
<b>Ober dem Feldgarten</b>	2016		

Im Zusammenhang mit der kontinuierlichen **Umsetzung des "Wohnbau-landkonzepts"**, der Realisierung des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans für

das Gewerbegebiet „Martinshardt II“ sowie für die Baulandentwicklung am "Bürbacher Giersberg", u.a. durch Amtliche Umlegungsverfahren nach dem Baugesetzbuch, ist die Geschäftsstelle des Umlegungsausschusses eng in die Projektgruppen "Gewerbeflächenentwicklung" und den "AK Wohnbaulandentwicklung" eingebunden. Damit wird sichergestellt, dass die Umsetzung der Konzepte und eine kurzfristige Bereitstellung von Bauflächen bedarfsorientiert erfolgen kann.

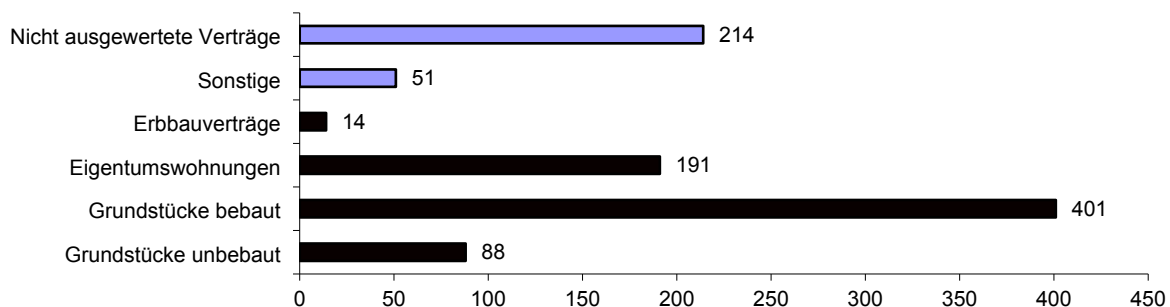
## 5. Grundstückswertermittlung

### 5.1 Geschäftsstelle des Gutachterausschusses

#### Grundstücksmarktdaten

Aufgrund des § 195 Abs. 1 Baugesetzbuch sind Notare und andere Stellen verpflichtet, Abschriften der von ihnen beurkundeten Kaufverträge bzw. sonstige Urkunden, in denen die Übertragung von Eigentum vereinbart wird, dem Gutachterausschuss für den Bereich der Stadt Siegen zu übersenden. Diese Kaufverträge werden durch die Geschäftsstelle ausgewertet und in die Kaufpreissammlung aufgenommen.

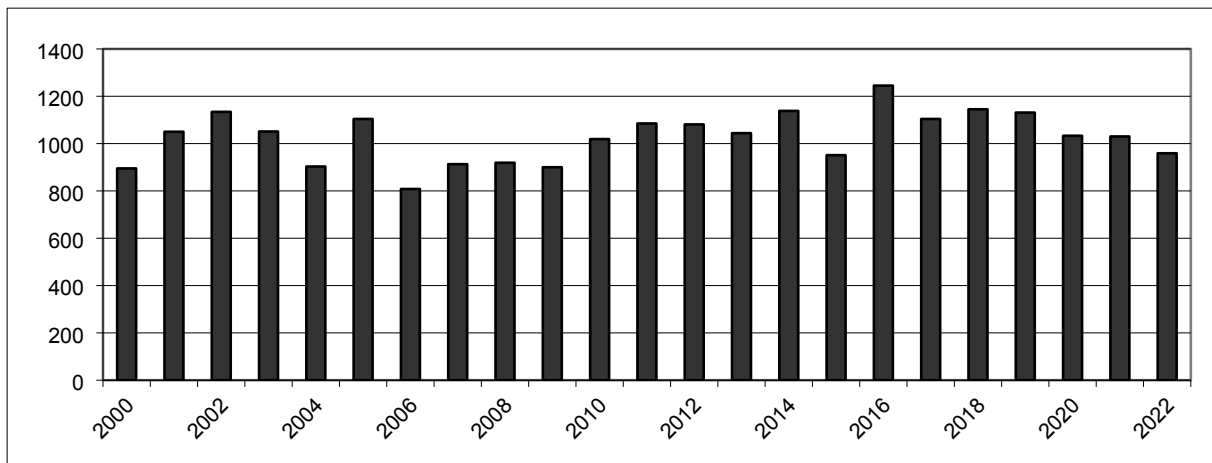
Eingegangene Kaufverträge im Jahr 2022	959
Nicht ausgewertete Kauffälle:	214
Ausgewertete Kauffälle:	745
davon unbebaute Grundstücke:	88
davon bebaute Grundstücke:	401
davon Eigentumswohnungen/Teileigentum	191
davon Erbbauverträge	14
davon Sonstige (Freizeit-, Sport-, Straßen-, Kleinstflächen, etc.)	51



Bei den nicht ausgewerteten Kauffällen handelt es sich um Kaufverträge, die unter besonderen Bedingungen geschlossen wurden und somit nicht zur Ermittlung objektiver Grundstücksmarktdaten geeignet sind wie z.B. Verkauf an Familienangehörige oder im gewerblichen Bereich Verkauf zwischen Mutter- und Tochtergesellschaft.

**Die im Zeitraum Januar bis Dezember 2022 registrierten 959 Kaufverträge liegen damit leicht unter dem langjährigen Mittel (2000 - 2021) von 1.031 Kaufverträgen pro Jahr. Es besteht weiterhin eine hohe Nachfrage sowohl nach attraktiven Bauplätzen als auch nach bebauten Grundstücken.**

Nachfolgend eine Übersicht über die Entwicklung seit dem Jahr 2000.



### Zentrale Kaufpreissammlung (ZKPS)

Seit nunmehr sechs Jahren ist die landesweite Datenbank-Anwendung "Zentrale Kaufpreissammlung" des Landes NRW im Produktionsbetrieb. An diese bei IT.NRW betriebene Anwendung sind alle Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse angeschlossen, um eine landesweit einheitliche Datenbasis für Auswertungen nutzen zu können. Die zentrale Systembetreuung erfolgt durch das Land NRW.

### Die Auswertung der Kaufverträge aus dem Jahr 2022 ergab u.a.:

- Die Baugrundstücke für Ein- und Zweifamilienhäuser hatten im Mittel eine Größe von 522 m<sup>2</sup> (Vorjahr 521 m<sup>2</sup>) und einen Preis von 145 €/m<sup>2</sup> (Vorjahr 153 €/m<sup>2</sup>). Ein durchschnittlicher Bauplatz kostete im Schnitt 75.600,- € (Vorjahr 78.500,- €). Die durchschnittliche Grundstücksgröße bewegt sich im Bereich der Vorjahre. Der durchschnittliche Kaufpreis je m<sup>2</sup> ist jedoch wieder leicht zurückgegangen.
- Für ein mit einem Ein- oder Zweifamilienhaus bebautes Grundstück wurde im Durchschnitt ca. 274.000,- € bezahlt, eine Steigerung um ca. 3 % gegenüber dem Vorjahr mit 267.000 Euro.
- Eigentumswohnungen kosteten in Siegen im Schnitt ca. 145.000,- €, gegenüber 2021 mit ca. 151.000,- € und liegt damit wieder Bereich wie im Jahr 2020.

Neben der Führung der Kaufpreissammlung gibt die Geschäftsstelle jährlich den **Grundstücksmarktbericht** und die **Bodenrichtwertkarte** heraus. Der Grundstücksmarktbericht gibt eine Übersicht über den Grundstücksmarkt in der Stadt Siegen und informiert über die regionale Umsatz- und Preisentwicklung.

Die Bodenrichtwerte werden vom Gutachterausschuss bis zum 31.03. jeden Jahres, bezogen auf den Stichtag 1. Januar des laufenden Jahres, ermittelt und anschließend in der Bodenrichtwertkarte veröffentlicht. Die Bodenrichtwertkarte kann jeder-mann einsehen und daraus Auskünfte erhalten.

Die Bodenrichtwerte, wie auch die Grundstücksmarktberichte aller Gutachter-ausschüsse in NRW, können auch im Internet unter der Adresse

[www.borisplus.nrw.de](http://www.borisplus.nrw.de) eingesehen werden. Die Einsicht ist für den Nutzer kostenfrei.

Für die Erstellung von Auszügen aus dem Datenbestand werden jeweils Gebühren fällig. Die Anzahl der Internetzugriffe kann landesweit zurzeit noch nicht für die einzelnen Gutachterausschüsse getrennt ermittelt werden.

Nach Auswertung von IT.NRW wurde die BORIS-Seite im Jahr 2021 landesweit ca. 164 Millionen Mal angeklickt. Die Auswertedaten für 2022 lagen bei Erstellung der Vorlage leider noch nicht vor.

Aufgrund der Einführung und stetigen Weiterentwicklung der internetbasierten Bodenrichtwertauskunft hat sich die Erteilung von schriftlichen wie auch mündlichen Richtwertauskünften an private Interessierte weiter stark reduziert.

Für gewerbliche Interessenten wie z.B. Immobilienmakler, Banken, Versicherungen oder Sozialkassen wird weiterhin der persönliche Kontakt zur Geschäftsstelle des Gutachterausschusses notwendig bleiben und gerne genutzt, um aktuelle Informationen zum Geschehen auf dem Siegener Grundstücksmarkt zu erhalten.

Aufgrund der Open-Data-Initiative des Landes NRW ist die Nutzung des Online-Portals [www.borisplus.nrw.de](http://www.borisplus.nrw.de) kostenfrei, so dass hierfür keine Einnahmen generiert werden können.

#### **Verkehrswertgutachten des Gutachterausschusses (GAA):**

Erstellte Gutachten:	6
- unbebaute Grundstücke:	0
- bebaute Grundstücke (Ein- und Mehrfamilienhäuser)	3
- Eigentumswohnungen:	3

Durch die **Erstellung der Gutachten** wurden im Jahr 2022, nach Abzug der Entschädigung für die ehrenamtlichen Gutachter, **Einnahmen von ca. 7.500 €** erzielt.

*Die geringe Anzahl der erstellten Verkehrswertgutachten im Jahr 2022 liegt darin begründet, dass der Leiter der Geschäftsstelle des GAA eine über mehrere Monate angelegte sog. Modulare Qualifizierung für den höheren vermessungstechnischen Dienst absolviert hat, zur Vorbereitung der Nachfolge in der Abteilungsleitung der Abt. Vermessung und Geoinformation zum 01.10.2023.*

#### **Sonstige Wertauskünfte und Stellungnahmen des GAA für andere Behörden sowie der Kommunalen Bewertungsstelle für städtische Angelegenheiten:**

Erstellte Wertermittlungen:	27
davon für Sozialbehörden (Kreis, Stadt, LWL)	24
davon für Job-Center	0
(zuständig für Leistungen und Maßnahmen nach dem SGB X)	
davon für städtische Angelegenheiten	3
(Liegenschaften, Stadtplanung, NKF)	

Zum Vergleich die letzten 10 Jahre:



	Verkehrswertgutachten	Einnahmen	Wertermittlungen	Ersparte Vergabekosten
2012	27	17.200 €	47	56.400 €
2013	16	16.840 €	75	90.000 €
2014	17	16.300 €	43	52.000 €
2015	21	22.600 €	46	55.200 €
2016	29	39.000 €	46	55.200 €
2017	22	37.000 €	32	48.000 €
2018	5	4.500 €	48	72.000 €
2019	9	10.000 €	33	49.500 €
2020	12	15.000 €	52	78.000 €
2021	9	14.000 €	41	61.500 €

Für die Anfertigung der Sonstigen Wertauskünfte und Stellungnahmen des GAA sowie der Kommunalen Bewertungsstelle wird intern je Anfrage ein Kostenbetrag in Anlehnung an Tarifstelle 5 der Kostenordnung für das amtliche Vermessungswesen und die amtliche Grundstückswertermittlung in Nordrhein-Westfalen (VermWertKostO NRW) in Höhe von 1.500 € angesetzt.

Es ergibt sich hierfür somit für das Jahr 2022 eine **Einsparsumme von 40.500,- Euro** Gesamtvergabekosten.

Die Wertermittlungen für die Sozialbehörden können nicht in Rechnung gestellt werden, da hier eine gesetzliche Verpflichtung zur Amtshilfe besteht.

Finanzielle Auswirkungen ☐ ja ☒ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer <input type="checkbox"/> ist erfolgt. <input type="checkbox"/> ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.
---------------------------	-----------------------	--------------------------	--	--

#### Veranschlagung

<input type="checkbox"/> im Finanzplan	<input type="checkbox"/> im Ergebnisplan	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode  Sachkonto
--	--	-------------------------------	----------------------------------	--

#### Klimaschutz

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
---------------	---	--	---

<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, positiv <input type="checkbox"/> Ja, negativ <input type="checkbox"/> Prüfbedarf	<input type="checkbox"/> erhebliche Reduktion <input type="checkbox"/> geringe Reduktion <input type="checkbox"/> geringe Erhöhung <input type="checkbox"/> erhebliche Erhöhung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unbekannt	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>     			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>      			

Im Auftrag

gez.

Andreas Becher  
Abteilungsleiter

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.