

Abschlussprüfung

für Auszubildende im Ausbildungsberuf
„Vermessungstechniker / in“



Prüfungsausschuss für
Ausbildungsberufe in der
Geoinformationstechnologie

Prüfungs-Nr.

Prüfungstermin: 08. Mai 2013

Prüfungsbereich 3: Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen

Lösungsfrist: **90 Minuten** / verbrauchte Zeit _____ Min.

Erreichbare Punkte: 100

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner, Geologic, Formelsammlung

Anlagen:
1 und 2 - Auskunft über Bodenrichtwerte (zu Aufg. 4)
3 - Auszug aus den Geobasisinformationen (zu Aufg. 5)
4 - Bauplan Einfamilienhaus (zu Aufg. 5)

Hinweis:

Die Rechenwege zur Lösung der Aufgaben müssen übersichtlich dokumentiert und somit eindeutig nachvollziehbar sein. Dabei sind die verwendeten Formeln anzugeben. Bei Verwendung des vermessungstechnischen Rechenprogramms sind Ein- und Ausgaben zu dokumentieren.

Die einzelnen Aufgaben sind zusammenhängend zu lösen. Die Reihenfolge kann beliebig gewählt werden. Aufgaben mit nicht erkennbarem Lösungsweg können nicht gewertet werden.

Es wird bescheinigt, dass der Prüfling die Aufgaben in der angegebenen Zeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der erlaubten Hilfsmittel bearbeitet hat.

_____, den 08.05.2013
(Ort)

(Unterschrift der/des Aufsichtführenden)

Viel Erfolg ☺

Aufgabe 1 Kataster und Grundbuch

Im Rahmen eines Ausbilderarbeitskreises der dualen Partner nehmen Sie als Schülervertreter teil, damit Betriebe und Schule abschätzen können, welche Inhalte Sie insgesamt gelernt haben.

- A) Im Zusammenhang mit den Aufgaben der Katasterbehörden fällt der Begriff des **AAA-Modells**. Beschreiben Sie was darunter zu verstehen ist. Gehen Sie auf Inhalte und die Führung entsprechender Daten ein. 10P
- B) Zum Begriff „Liegenschaften“ gehören Flurstücke und Gebäude. Diese können mit sogenannten **Baulasten** belegt sein. Erläutern Sie was damit gemeint ist und wo entsprechende Verzeichnisse geführt werden. 5P
- C) Das Grundstück ist ein Begriff aus dem Grundbuch. Nennen Sie fünf verschiedene Möglichkeiten zum **Erwerb** und beschreiben Sie den Kauf ausführlich.
Erläutern Sie dabei auch Begriffe wie **Auflassung** und „**öffentlicher Glaube des Grundbuchs**“. Nennen Sie dazu auch Angaben, welche nicht am öffentlichen Glauben teilnehmen. 10P

Aufgabe 2 Bodenordnung

Seit einiger Zeit beschäftigt man sich in der Stadt W mit dem Bau einer Süd-West –Umgehung. Auf Grund der besonderen Verkehrsbedeutung wurde ein Planfeststellungsverfahren auf Antrag des Straßenbaulastträgers durchgeführt. Der Planfeststellungsbeschluss liegt vor. Da die Stadt W trotz intensiver Bemühungen die erforderlichen Grundstücksflächen von 5,4 ha nicht freihändig erwerben konnte und zudem keine in der Nähe liegende Ersatzflächen zum Grundstückstausch bereitstehen, ist durch die SGD Süd als Enteignungsbehörde die Zulässigkeit der Enteignung festgestellt worden. Der Großteil der Trassenplanung verläuft über landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, welche sich im Eigentum von Landwirten befindet. Eine Enteignung würde zu einer ernsten Existenzbedrohung für zwei Landwirte führen, weshalb die Stadt W, als Maßnahmenträger die Enteignungsbehörde bittet, nach Alternativen zu suchen.

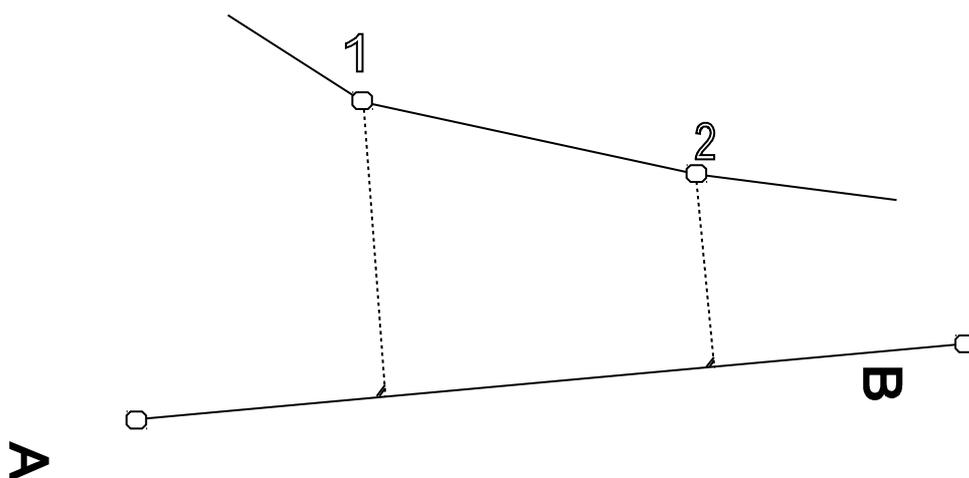
- A) Welche alternative Möglichkeit sehen Sie, die Grundstücksübertragung für die Baumaßnahme sozialverträglich für alle Landwirte zu realisieren? Benennen Sie explizit die gesetzliche Grundlage und den Behördenaufbau der in diesem Bereich für Bodenordnung zuständigen Stelle in Rheinland-Pfalz. 8P
- B) Benennen Sie 3 Verfahren aus diesem Gesetz. Welches Verfahren würden Sie für die Umsetzung der Maßnahme auswählen und welchen Zweck verfolgt eine solche bodenordnerische Maßnahme? 8P
- C) Neben Bodenordnungsmaßnahmen im ländlichen Bereich benennt der Gesetzgeber weitere Bodenordnungsmaßnahmen im städtischen Bereich. Welche sind dies und benennen Sie deren gesetzliche Grundlage! 4P

Aufgabe 3 Absteckung

Für den neu auszubauenden Weg in der Gemeinde B ermittelte das Planungsbüro mittels eines CAD-Programms die Koordinaten der Achspunkte des Weges. Die bauausführende Tiefbaufirma möchte nunmehr mit den Ausbauarbeiten beginnen. Der Polier der Tiefbaufirma bittet Sie, zunächst zwei Achspunkte des Weges in die Örtlichkeit zu übertragen, damit er schon mit dem groben Abschub des Geländes beginnen kann. Ihnen steht heute leider kein Tachymeter zur Verfügung, so dass die zwei Achspunkte des Weges orthogonal zur Basislinie AB mittels eines Doppelwinkelprisma in die Örtlichkeit zu übertragen sind.

Berechnen Sie hierzu die rechtwinkligen Absteckmaße (Ordinaten und Abszissen) in Bezug zur Basislinie AB und das Spanmaß zwischen den zwei Wegeachspunkten. Ergänzen Sie hierzu die fehlenden Angaben in der Skizze! **Die Berechnung darf mit dem vermessungstechnischen Berechnungsprogramm durchgeführt werden. Dann sind jedoch zusätzlich Lösungsansätze explizit zu beschreiben (Vorgehen und Formeln).** 15P

Punkt	Rechtswert	Hochwert
A	968,64	421,09
B	1051,12	435,14
1	986,44	467,75
2	1028,85	442,37



Aufgabe 4 Wertermittlung

Frau Müller erbt von ihrem Onkel L. Uebel einen Bauplatz (Gemarkung: Weierbach, Flur 5. Flurstück 126/131). (Anlage 1 und 2)

- A) Frau Müller möchte wissen, woher sie Informationen erhalten kann, um den Wert ihres Grundstückes herauszufinden. 5P

- B) Ermitteln Sie anhand der Unterlagen den Grundstückswert! 3P

- C) Nennen Sie unterschiedliche Wertermittlungsverfahren und beschreiben Sie eines näher! 7P

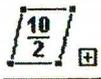
Aufgabe 5 Bauabsteckung

In der Gemarkung Gödenroth ist auf dem Flurstück 2/11 ein Einfamilienhaus geplant. (Anlage 3 und 4). Da der Baubeginn unmittelbar bevor steht erhält Ihr Vermessungsbüro den Auftrag das Gebäude in der Örtlichkeit abzustecken. Dazu soll zunächst das Gebäude von Ihnen für den Bauaushub „grob“ abgesteckt werden und später für die Errichtung der Bodenplatte „fein“ abgesteckt werden.

- A) Erläutern Sie die beiden Absteckungsmethoden mit Beschreibung der jeweiligen Messverfahren und dem notwendigen Geräteinsatz. Skizzieren Sie knapp die Feinabsteckung in Anlage 4. (10P)
- B) Zu berechnen sind die Koordinaten aller Gebäudeeckpunkte **801-808**. Ebenso die polaren Absteckelemente in Bezug zur östlich parallel verlaufenden Grundstücksgrenze mit dem südöstlichen Grenzpunkt 266 (E 32391524,844 N 5549562,824) als Standpunkt und dem nördlichen Grenzpunkt 267 (E 32391530,347 N 5549587,065) als Anschlussrichtung der Punkte **802 und 803**.

Die Maße entnehmen Sie sowohl aus dem Auszug aus den Geobasisinformationen (Anlage 3), als auch aus dem Bauplan (Anlage 4). Beachten Sie, dass beide Auszüge unmaßstäblich sind. (15P)

Gemarkung: Weierbach Flur: 5 Flurstück: 126/131



Gebietszugehörigkeit

Gemeinde Idar-Oberstein

Kreis Birkenfeld

Lage

00335 Mittlerer Pfarracker

Fläche

806 m²

Entstehung

01.01.1993



Tatsächliche Nutzung

806 m² Wohnbaufläche

Hinweise zum Flurstück:

Bauland

Herkunft: Erhebung

Datum: 2010-10-22T11:57:18Z

Datenerhebung: Aufgrund Anforderungen mit Bezug zur Flurstücksgrenze ermittelt (1200)

Benachteiligtes landwirtschaftliches Gebiet

Herkunft: Erhebung

Datum: 2010-10-22T11:57:16Z

Datenerhebung: Aufgrund Anforderungen mit Bezug zur Flurstücksgrenze ermittelt (1200)



Amtsgericht

Idar-Oberstein (J2103)

Buchungsblattbezirk

Weierbach

Buchungsblattkennzeichen

072221-

lfd. Nr. Buchungsstelle

18

Buchungsart

Grundstück (1100)



Name / Firma

Herr Uebel, L

Geburtsdatum

Anschrift

55743 Idar-Oberstein

Namensnummer

1

Auskunft über Bodenrichtwerte

Stichtag der Bodenrichtwertermittlung 01.01.2012



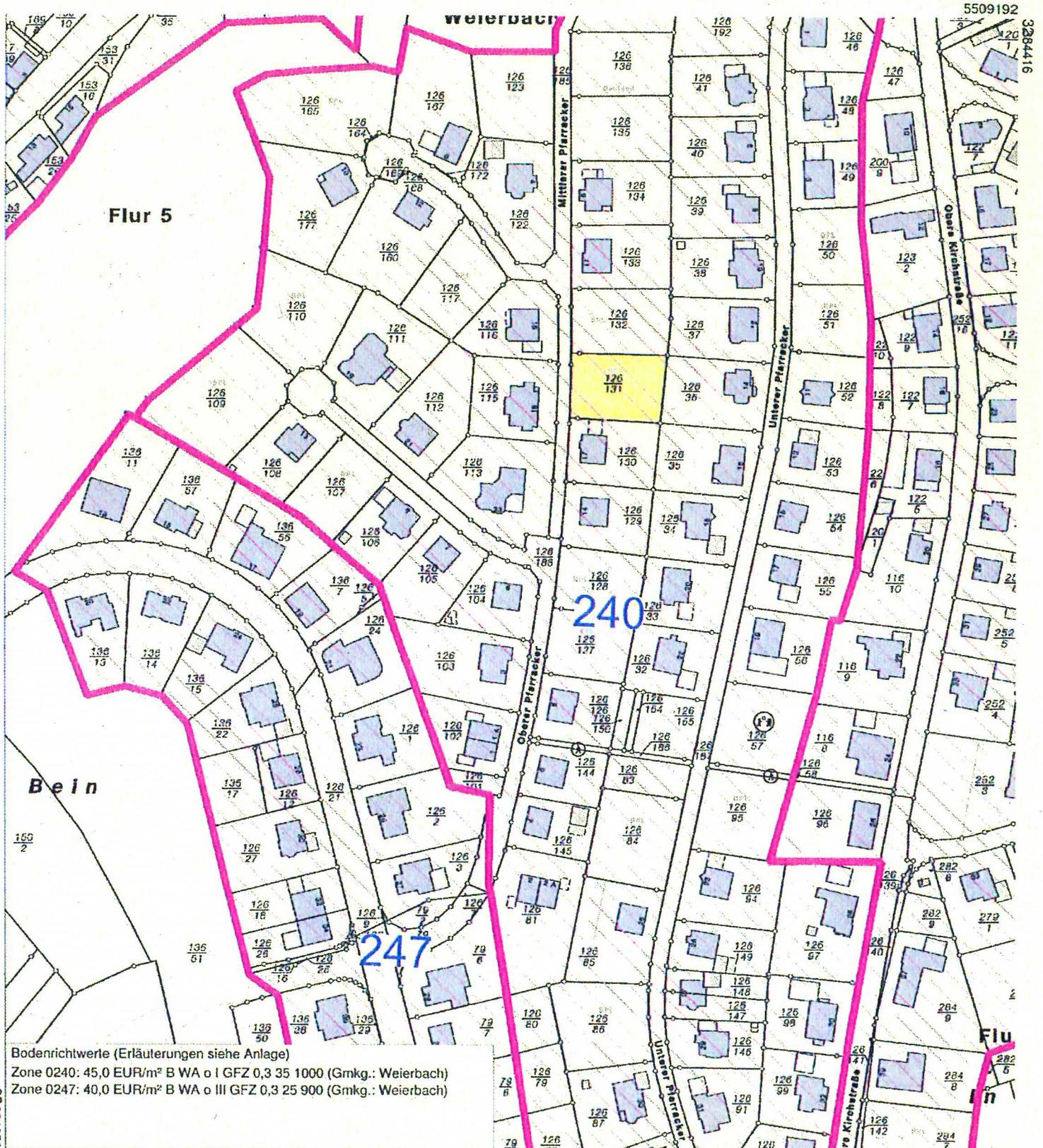
Rheinland-Pfalz

Anlage 2

Hergestellt am 28.01.2013

Gemarkung: Weierbach

Gemeinde: Idar-Oberstein
Landkreis: Birkenfeld



Bodenrichtwerte (Erläuterungen siehe Anlage)

Zone 0240: 45,0 EUR/m² B WA o I GFZ 0,3 35 1000 (Gmkg.: Weierbach)

Zone 0247: 40,0 EUR/m² B WA o III GFZ 0,3 25 900 (Gmkg.: Weierbach)

32384056

5508782

Datengrundlage: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung
Bodenrichtwerte sind urheberrechtlich geschützt.

0 20 40 60 Meter

Auszug aus den Geobasisinformationen

Liegenschaftskarte



Rheinland-Pfalz

Vermessungs- und
Katasteramt
Ostfeld-Hunsrück

Hergestellt am 10.12.2012

Flurstück: 2/11
Flur: 5
Gemarkung: Gödenroth

Gemeinde: Gödenroth
Landkreis: Rhein-Hunsrück-Kreis

Am Wasserturm 5a
56727 Mayen

55496

Projekt:

Anschrift:

Bauherr:

Unterschrift I

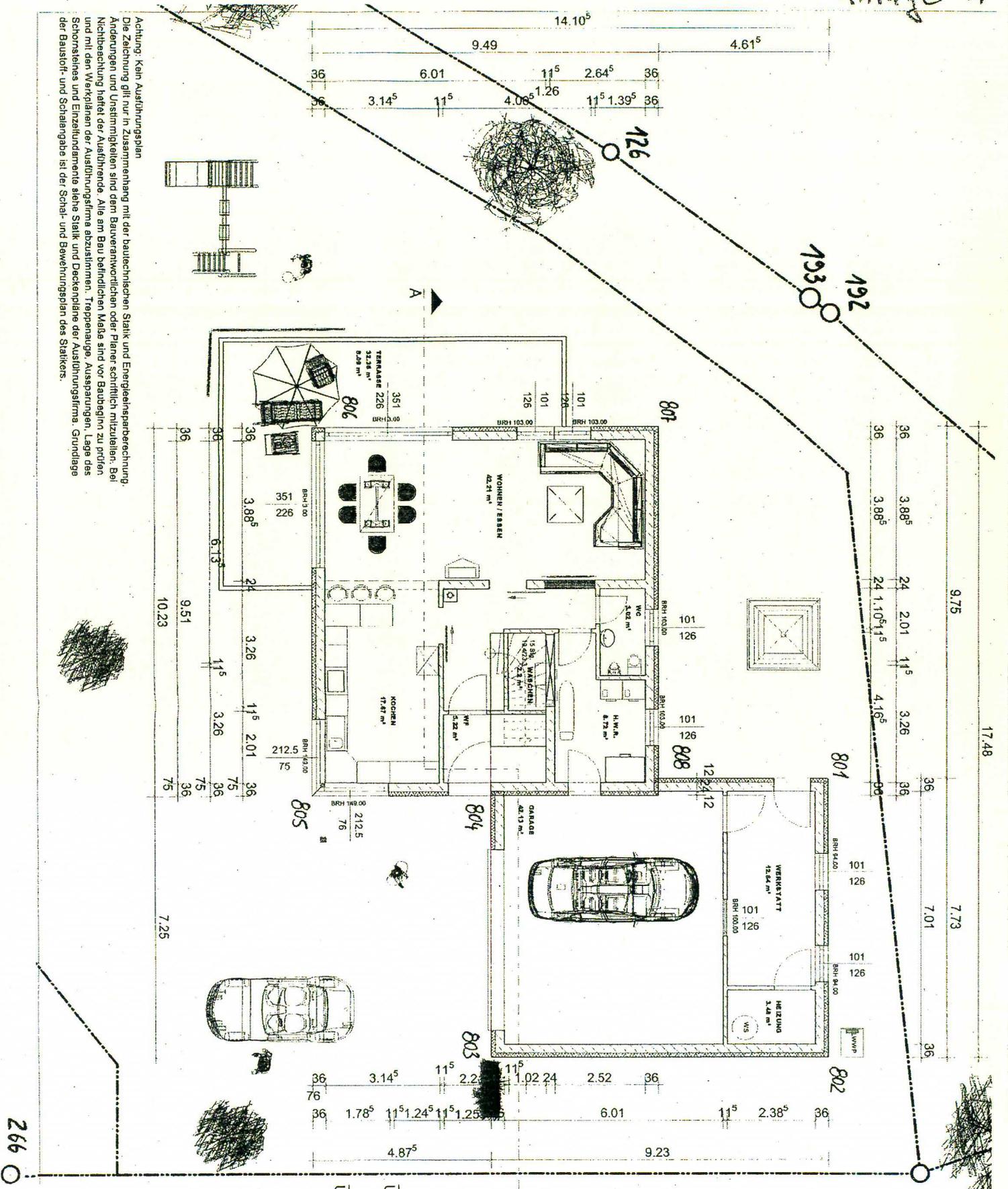
Planer:

Unterschrift II



32391441

5549473



Achtung: Kein Ausführungsplan
 Die Zeichnung gilt nur in Zusammenhang mit der bautechnischen Statik und Energieleispreiberechnung. Änderungen und Unstimmigkeiten sind dem Bauverantwortlichen oder Planer schriftlich mitzuteilen. Bei Nichtbeachtung haftet der Ausführende. Alle am Bau befindlichen Maße sind vor Baubeginn zu prüfen und mit den Verkleinen der Ausführungsform abzustimmen. Treppenanlage, Aussparungen, Lage des Schornsteines und Einzelumstände siehe Statik und Deckenpläne der Ausführungsform. Grundlage der Baustoff- und Schalengabe ist der Schall- und Bewehrungsplan des Statikers.

266

267

Unterschrift Bauherrschafft:
 Unterschrift Planer:

Erdgeschoss