



Heinrich-Schickhardt-Tour in Freudenstadt

Inhaltsverzeichnis

- | | |
|------------------------------|--|
| a) Übersicht | Start = Punkt 1 = Venus |
| b) Umfang und Dauer der Tour | Punkt 2 = Stadtkirche |
| c) Allgemeines | Punkt 3 = Schickhardtstraße hinter Stadtkirche |
| d) Hilfsmittel | Punkt 4 = Fontänen |
| e) Parkmöglichkeit | Punkt 5 = Schickhardtbau |
| f) Tourist-Info Freudenstadt | Punkt 6 = Europ. Kulturstraße Heinr. Schickhardt |
| g) Quellen | Punkt 7 = Modell Freudenstadt 2099 |
| | Punkt 8 = Stadtbahnhof Freudenstadt |
| | Punkt 9 = Heinrich-Schickhardt-Schule |
| | Ziel = Punkt 10 = Cache (Das Versteck) |

a) Übersicht

Diese Tour entstand im Rahmen einer Seminararbeit an der Heinrich-Schickhardt-Schule, am Technischen Gymnasium Freudenstadt (Baden-Württemberg) Schuljahr 2004/2005 in den Fächern Technik und Geschichte, Jahrgangsstufe 1 (früher 12. Klasse).

Thema der Seminararbeit: „Mit Geocaching auf den Spuren Heinrich Schickhardts“. Präsentation in der Heinrich-Schickhardt-Schule Freudenstadt am 13. Juli 2005.

Die Tour führt vom Marktplatz Freudenstadt in Richtung Berufliche Schulen und soll die Hintergründe des heutigen Stadtbilds erklären, an die Gründungszeit erinnern und an den Stadtplaner HEINRICH SCHICKHARDT.

b) Umfang und Dauer der Tour

Die Tour besteht aus 6 Punkten am Marktplatz
führt dann in Richtung Berufliches Schulzentrum (Punkt 7 bis 9)
und weiter zum Cache (dem Versteck) bei Punkt 10.

Zeitbedarf zu Fuß: Punkt 1 bis 9 circa 60 Minuten und Punkt 9 bis 10 etwa 15 Minuten.
Der Rückweg zum Marktplatz ist in 30 Minuten zu bewältigen.

Vor Punkt 9 könnt ihr entscheiden, ob ihr zwischendurch euer Auto holen wollt. Dazu den Text vor 9. beachten, auch wenn ihr die Tour mit Fahrrad oder Kinderwagen machen wollt.





c) Für den eiligen Leser

- 1 Links steht, zu welchem Punkt der rechte Text gehört.
1 Eilige Schatzsucher müssen den Text dabei haben, aber nicht alles lesen.
1 Ihr kommt auch ans Ziel, wenn ihr nur folgendes beachtet:

Koordinaten 1 bis 9 Diese sind schon angegeben.

Koordinaten 10 Müsst ihr ermitteln. Dafür gibt es an den Punkten 1 bis 9 je eine Aufgabe.

Cache-Wert 1 Hier steht, was ihr z.B. an Punkt 1 tun müsst, um später die Koordinaten vom Cache zu finden. Kontrollwerte siehe Text Punkt 10.

d) Hilfsmittel

GPS-Empfänger, Meterstab, Taschenrechner und Schreibzeug.

e) Parkmöglichkeit

Entweder Freudenstadt Stadtmitte, Tiefgarage Marktplatz, trotz Sanierung (ca. 2005 bis 2006) geöffnet. Oder am Wochenende/feiertags/abends kann man die Parkplätze gegenüber dem Central-Kino/beim Amtsgericht nutzen. Zufahrt über die Blaicherstraße, eine Einbahnstraße, die von der Ringstraße Richtung Stuttgarter Straße führt.

f) Tourist-Info Freudenstadt

Lage: Von Punkt 1 über die Ampel zu erreichen.

Öffnungszeiten siehe www.freudenstadt.de

Das Logo von Freudenstadt zeigt die berühmten Arkaden.



Holt euch, wenn möglich, mindestens folgende zwei Unterlagen (Tour auch ohne möglich): Das Faltblatt „Europäische Kulturstraße Heinrich Schickhardt“ und den Skulpturenführer „Kunst am Wege – Wege zur Kunst“. Hrsg. Kunstverein Freudenstadt, mit Stadtplan der Innenstadt und guten Infos zu manchen der folgenden Zwischenstopps. Die Tour führt weiter hinaus als auf diesem Plan dargestellt!

Natürlich gibt's hier noch mehr Prospekte (teilweise kostenlos). Und auch schöne Souvenirs und interessante Bücher... (zum kaufen).



g) Quellen

Wenn ihr noch mehr wissen wollt, als im Folgenden beschrieben ist, findet ihr das in vielen Prospekten und Büchern. Die gibt es in der Bücherei Freudenstadt, der Touristeninformation Freudenstadt und in den Buchhandlungen.

Für diese Tour wurde der geschichtliche Zusammenhang entnommen aus z.B. den Büchern:

Quelle A: „Freudenstadt 1599 – 1999“, Chronik
Herausgeber Stadtarchiv Freudenstadt

Quelle B: „Die Gründung Freudenstadts inmitten europäischer Geschichte“
Herausgeber Heimat- und Museumsverein für Stadt und Kreis Freudenstadt

Start = Punkt 1 = Die „Venus“

Koordinaten 1 Am Sockel der Venus, Skulptur Nr. 1 im Skulpturenführer.

N = nördl. Breite = 48 Grad 27,831 Min.
E = östl. Länge = 8 Grad 24,669 Min.



1 Ihr befindet euch hier im Zentrum des Marktplatzes. Das Denkmal wurde
1^D errichtet 355 Jahre nach der Gründung Freudenstadts.

Cache-Wert 1 Messt den Umfang des Sockels auf Bodenhöhe
und rundet das Ergebnis nach unten ab auf ganze Meter.

Cache-Wert von Punkt 1 =

1 Stellt euch jetzt einmal vor:



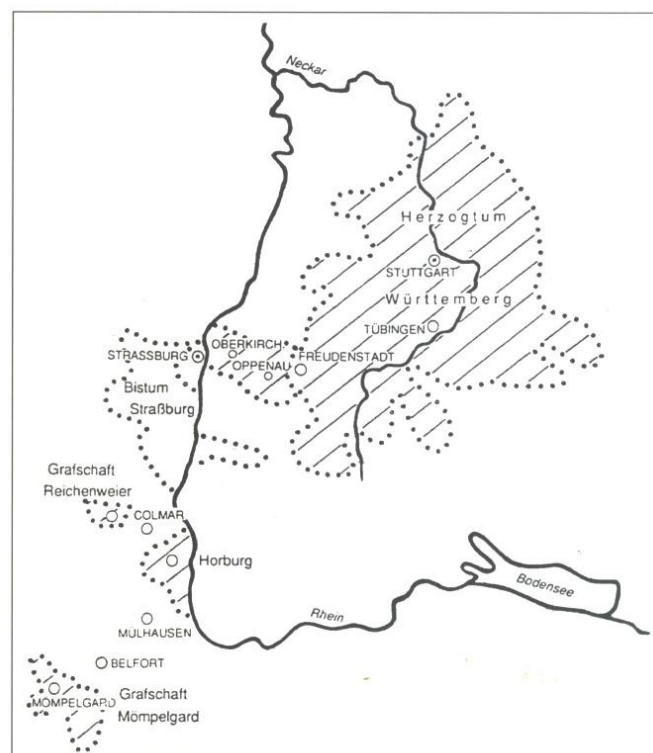


1 Hier wären keine Autos, keine Straßen, keine Häuser, sondern nur Schwarzwald,
1¹⁺³ Moos, Tiere. In der Nähe nur ein Fernweg als Ost-West-Verbindung für Händler
1^E und Reisende, von Dornstetten über den Kniebis nach Straßburg.
1² Und nicht weit entfernt im Christophstal ein paar Gruben, in denen Erz
1 abgebaut wird, um daraus Silber und Kupfer zu gewinnen.

1 Alles klar, könnt ihr euch das vorstellen?
1 Dann geschieht folgendes:

1¹ Ein mächtiger Politiker entschließt sich, hier eine Großstadt zu bauen,
1 in der 50 Prozent der Berliner Bevölkerung Platz hätten.
1¹²⁺¹⁴ Wir würden sagen: „Utopisch“.
1 Das heißt: nie und nimmer da gewesen.

1 Stellt euch vor: So war das tatsächlich.
1²⁶ Der Politiker war Herzog Friedrich I. von Württemberg. (geb. 1557, gest. 1608).
1 Berlin hatte damals 6000 Einwohner und der vorhandene Fernweg
1 war auch die Verbindung vom herzoglichen Hof in Stuttgart
1 nach Mömpelgard, dem Geburtsort Friedrichs. (heute Montbéliard/Frankreich).
1⁶





Punkt 2 = Am Barbenbrunnen vor der Stadtkirche Freudenstadt

Koordinaten 2

Am Barbenbrunnen, Skulptur Nr.18

N = nördl. Breite = 48 Grad 27,771 Min.
E = östl. Länge = 8 Grad 24,649 Min.

Pfingstmontag,
16.5.2005

Ökumenischer
Gottesdienst
auf dem
Marktplatz
vor der
Stadtkirche



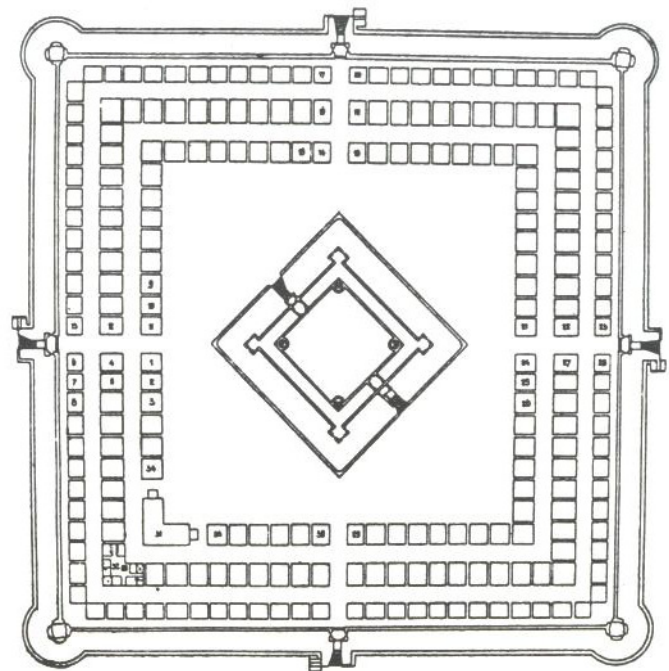
- 2 Von hier hat man einen guten Blick auf die prächtige Stadtkirche in Winkelhakenform.
2^C Entwurf der Stadtkirche und der Stadt von Heinrich Schickhardt (geb. 1558, gest. 1635).
- 2²² Grundsteinlegung 1601, Einweihung 1608, im Stil der Renaissance ausgestattet
2²¹ Zerstörung 1945
2²³ Wiederaufbau bis 1950
- 2³³ Mit den ersten Entwürfen für die Stadt war der Auftraggeber, Herzog Friedrich, nicht
2 zufrieden. Schickhardt hatte das herzogliche Schloss in einer Außenecke der geplanten
2 Stadt platziert. Der Herzog verlangte ein Schloss mitten auf dem Marktplatz.
- 2 Im zu Ende gegangenen Mittelalter wäre die Kirche das herausragende Bauwerk
2¹⁵ gewesen. Unter der Herrschaft Herzog Friedrichs wurde die Kirche zumindest ihrer
2 Platzierung nach auf eine Stufe gestellt mit den anderen öffentlichen Einrichtungen
2 wie Rathaus, Kaufhaus, Spital, nämlich in den Ecken des Marktplatzes.
- 2¹⁵ Herzog Friedrich war Anhänger des neuen, protestantischen Glaubens.
2^J Die Reformation war noch jung. 1517 angestoßen durch die Thesen von
2 Martin Luther (geb. 1484, gest. 1546), später Sache der Landesherren.



2²⁷ Schon 2 Monate vor dem Baubeginn der Freudenstädter Kirche wurde in Mömpelgard (heute Montbéliard) der Grundstein gelegt für eine Kirche. Planung ebenfalls durch Heinrich Schickhardt. Dieses Bauwerk wird im aktuellen Frankreich-Reiseführer des Baedeker-Verlages als 1. protestantische Kirche in Frankreich erwähnt.

2^C Das Schloss in Freudenstadt wurde nie gebaut, aber ihm verdanken wir den größten Marktplatz Deutschlands. Die Freudenstädter Stadtkirche ist heute noch unübersehbar.

2³³



Ältester Plan der Stadt, wie sie am 22. März 1599 ausgesteckt worden ist („Leinwandplan“): „Freidenstatt wie dü gebaut“.

Cache-Wert 2 Zählt die Spitzbogenfenster über den Arkaden der Stadtkirche. Und multipliziert diese Zahl mit der Summe der Turmecken von beiden Türmen auf Höhe der Balkone.

Cache-Wert von Punkt 2 =

2^D Die wasserspeienden Barben (Fische) am Brunnen haben historische Bedeutung. Barben gibt es im herzoglichen Wappen von Mömpelgard, dem Geburtsort des Stadtgründers, und auch im Freudenstädter Wappen glänzen 2 goldene Barben.

2 Falls ihr im Winter da seid, sind die Wasserspeier am Brunnen leider abgedeckt. Ihr seht sie auch außen über dem Eingangsportal der Stadtkirche im linken Wappen.



- 2⁹ Im Innern zeigte früher ein Deckengemälde den französischen Michaelsorden und
2¹⁶ den Englischen Hosenbandorden. Sie umrahmen das Wappen des Herzogs Friedrich I.
2 Warum das?

Heute seht ihr das Wappen noch auf einem kleinen Gemälde, das sich im Stadthaus auf der Ebene der Bücherei befindet.

Punkt 6 der Tour führt zum Stadthaus.



- 2⁵ Diese Orden bekam der Herzog verliehen von befreundeten Herrschern:
2²⁸ Heinrich IV., König von Frankreich, im Jahr 1596,
2³⁴ Elisabeth I., Königin von England, im Jahr 1597 bzw. 1603.
2 Auch deshalb trägt das o.g. Buch, Quelle B, seinen Titel:
2 „Die Gründung Freudenstadts inmitten europäischer Geschichte“

Punkt 3 = Schickhardtstraße hinter der Stadtkirche Freudenstadt

Koordinaten 3

Am Straßenschild beim Parkautomaten

N	=	nördl. Breite	=	48 Grad	27,765 Min.
E	=	östl. Länge	=	8 Grad	24,597 Min.





- 3 Zum Weiterlesen könnt ihr euch auf einen der zahlreichen „Böller“
3 hinter der Stadtkirche setzen, die seit kurzem die Autos fernhalten.
3 Als Schüler des Beruflichen Gymnasiums, Fachrichtung Technik, interessierte mich:

Frage x: Was weiß man heute noch über Heinrich Schickhardt,
den Baumeister des Stadtgründers Herzog Friedrich?

Frage y: Wie kam er zu diesem gewaltigen Planungsauftrag?

3²⁹



- 3 Die Antworten fand ich in den unter „Quellen A und B“ aufgeführten Büchern.

- 3³⁰ Heinrich Schickhardt wurde am 5.2.1558 in Herrenberg geboren.
3 Er begann seinen Dienst als Schreinergehilfe und Modellbauer beim
3 herzoglich württembergischen Hof- und Landbaumeister Georg Beer.
3 Heinrich Schickhardt erlernte hier den Beruf des Ingenieurs und Architekten,
3 nicht aus der Theorie, sondern aus der Praxis.

- 3¹¹ Der Herzog und sein späterer Baumeister waren gleichaltrig.
3 Schon vor 1593, als Friedrich I. die Regierung übernahm, lernten sie sich kennen.
3 Sie reisten auch gemeinsam ins Ausland. (Mehr unter Punkt 8)

- 3 Vermutlich war es damals wie heute:
3^F Erfolg beruht auf Leistung, Selbstdarstellung und Kontakten/Beziehungen.

Cache-Wert 3 Sucht im Text zwei Jahreszahlen: Gründungsjahr von Freudenstadt +
Grundsteinlegung der Stadtkirche.

Addiert die Jahreszahlen.

Cache-Wert von Punkt 3 =



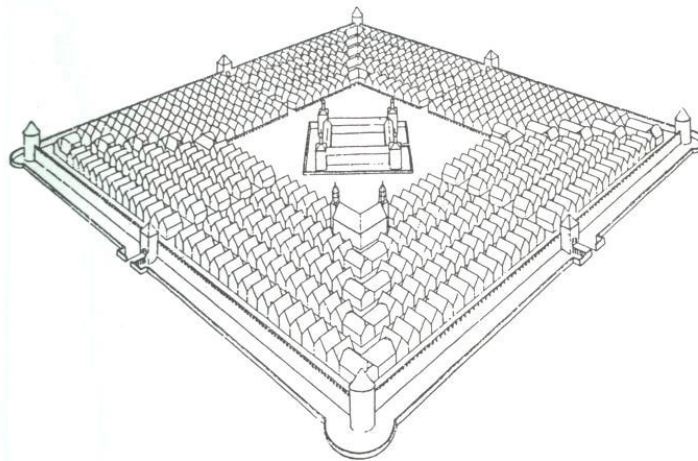
Die Gründung Freudenstadts

3^G Die Schickhardtstraße, in der wir uns gerade befinden, erhielt erst 1947 ihren aktuellen
3 Namen (zuvor hieß sie Taubenstraße).

3 In dieser Gegend begann der Baumeister am 22. März 1599 die Stadt abzustecken.
3 (sogar im heutigen Adressbuch von Freudenstadt findet man diesen Hinweis)

3¹ Der Bauherr Herzog Friedrich I. von Württemberg war dabei anwesend.

3⁴⁺²⁵



Schickhardts Plan von der Residenzstadt Freudenstadt.

3¹ Begonnen wurde die Stadt nach dem sogenannten „3-Zeilen-Plan“,
3 das heißt um einen riesigen Marktplatz (auf dem einmal ein Schloss
3 erbaut werden sollte), ziehen sich 3 Zeilen Wohnhäuser. Für Gärten und Höfe
3¹³ durfte Schickhardt keinen Platz vergeuden.

3⁸ Der Grundriss gleicht einem Spielbrett für Mühle, daher die Bezeichnung
3 „mühlespielartig“ für den Stadtentwurf Schickhardts.

3⁷ Durch die rasche Vergrößerung der Einwohnerzahl wurde schon 1604
3 ein 5-Zeilen-Plan erforderlich.



Punkt 4 = Die Fontänen

- 4²⁴ Am Marktplatz zwischen der Stadtkirche und den heutigen Fontänen wurde als erstes
4 Haus ein vornehmer Gasthof errichtet, genannt der „Guldene Barben“. Ursprünglich
4²⁰⁺²¹ standen die Häuser der 1. Zeile mit dem Giebel Richtung Marktplatz. Erst beim
4^H Wiederaufbau Freudenstadts 1945 – 1954 wählte man die traufseitige Bauweise.

Koordinaten 4

Gemessen auf der Eckfontäne Richtung Stadtkirche

N = nördl. Breite = 48 Grad 27,804 Min.
E = östl. Länge = 8 Grad 24,642 Min.

- 4 Die Fontänen entstanden 1999 zur 400-Jahr-Feier Freudenstadts. Dem Baumeister
4 Heinrich Schickhardt hätte dieses Werk gefallen, denn es entspricht seinen Prinzipien:
4¹² Geradlinigkeit, Rechtwinkligkeit und Einheitlichkeit.
- 4 In der warmen Jahreszeit ein lebendiges Objekt mit computergesteuerten
4 Wasserspielen, in der kalten Jahreszeit ausgeschaltet.



Cache-Wert 4

Wie viele Fontänen sind es?

Cache-Wert von Punkt 4 =



Punkt 5 = Am Gerechtigkeitsbrunnen beim Schickhardtbau

Koordinaten 5

Am Gerechtigkeitsbrunnen, Skulptur Nr. 19, Blick zur Marktplatzecke

N = nördl. Breite = 48 Grad 27,843 Min.
E = östl. Länge = 8 Grad 24,624 Min.



5²² Heinrich Schickhardt plante den Winkelhakenbau in dieser Ecke des Marktplatzes als
5 Kaufhaus für die utopische Großstadt Freudenstadt. Baubeginn 1602.

5¹⁷ In den ersten Jahrzehnten nach der Stadtgründung diente
5 der Schickhardtbau auch als Rathaus und Fruchtspeicher.

5 Die heutige Nutzung dieses Gebäudes hat etwas mit Standpunkt 5 zu tun.

5^D Die steinerne Figur auf der Säule heißt Justizia, allerdings fehlt

5¹⁸ ihr seit Menschengedenken ein entscheidendes Symbol: die Waage.

Cache-Wert 5

Welche Hausnummer hat der Schickhardtbau heute?

Cache-Wert von Punkt 5 =



Punkt 6 = Gedenktafel am Stadthaus: Europäische Kulturstraße Heinrich Schickhardt

Koordinaten 6

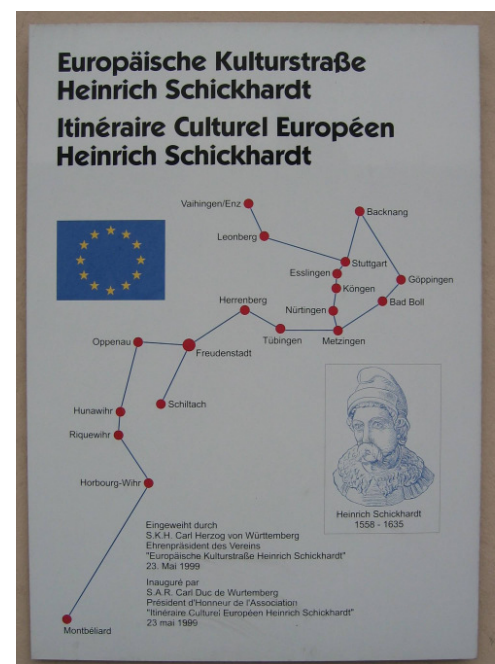
An der Gedenktafel

N = nördl. Breite = 48 Grad 27,850 Min.
E = östl. Länge = 8 Grad 24,681 Min.

6³⁵ Am 23. Mai 1999 wurde die „Europäische
6³⁶ Kulturstraße Heinrich Schickhardt“
6 eingeweiht. Genau 50 Jahre nach der
6 Verkündung des Grundgesetzes,
6 der provisorischen Verfassung der BRD.

6^C Das Faltblatt mit aktueller Straßenkarte
6 ist empfehlenswert. Die Straße beginnt in
6 Montbéliard/Frankreich, führt durch das
6 Elsass, Baden und Schwaben und endet in
6 Backnang.

6 Sie soll an die vielfältigen Leistungen
6 Heinrich Schickhardts erinnern. Er wird
6 als großer Architekt der Renaissance
6 (Architekten entwerfen die Idealstadt,
6 Wiedergeburt der Antike) bezeichnet.



Cache-Wert 6

Messe die Höhe und Breite der Tafel in cm und addiere sie.

Cache-Wert von Punkt 6 =

6³² Schickhardt selbst verfasste eine Inventar-Liste seiner Werke bis 1632.
6^C Zu seinen Entwürfen gehört nicht nur der Stadtgrundriss Freudenstadts, sondern auch
6 Maschinen, hydraulische Anlagen, Schiffbarmachung des Neckars, Landvermessung...
6 Etwa 50 Schlösser und Herrensitze wurden von ihm umgestaltet oder neu erbaut.

6 Man steht hier an der Rückseite des Stadthauses. Drinnen befinden sich auch Dokumente
6 zum Thema Heinrich Schickhardt (auf Ebene Bücherei). Das Stadthaus ist geöffnet, wenn
6 auch die Bücherei oder das Heimatmuseum offen hat, siehe Anschlag Vorderseite.
6 Sonst kann man das Stadthaus durch das Cafe Pause betreten, denn hier ist auch die
6 Ausstellung „Freudenstadt - Portalgemeinde Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord“.



- 6^D Vorbei am Neptunbrunnen, Skulptur Nr. 7, mit Stadtwappen und
6^D vorbei am Rathausbrunnen, Skulptur Nr. 6, und
6¹⁹ vorbei am Rathaus, ursprünglich auch ein Winkelhakenbau, geht's weiter zur Forststraße.
6 Falls das Bürger-Service-Büro im Rathaus offen hat (werktags, meist nur vormittags)
6 könnt ihr euch dort melden, um auf den Rathauturm hoch zu kommen.

Punkt 7 = Modell Freudenstadt 2099

Koordinaten 7

An der Skulptur Nr. 4: „Zaubergarten“, Fußgängerzone Forststraße

N = nördl. Breite = 48 Grad 27,919 Min.
E = östl. Länge = 8 Grad 24,700 Min.



- 7^D Dieses glitzernde Kunstwerk entstand 1996. erinnert es an den Freudenstädter
7 Marktplatz? Liegen die verzierten Riesenkiesel in den Marktplatzecken?
7 Soll der Obelisk ein Hochhaus sein? Platz wäre dafür vorhanden auf Schickhardts
7 Marktplatz von 1599. Eine Idee für das 500. Stadtjubiläum im Jahr 2099?

Cache-Wert 7

Wie hoch ist der Obelisk ohne die obere Spitze in cm

Cache-Wert von Punkt 7 =



Punkt 8 = Stadtbahnhof Freudenstadt

Koordinaten 8

Am Haupteingang

N = nördl. Breite = 48 Grad 28,033 Min.

E = östl. Länge = 8 Grad 24,607 Min.

Cache-Wert 8

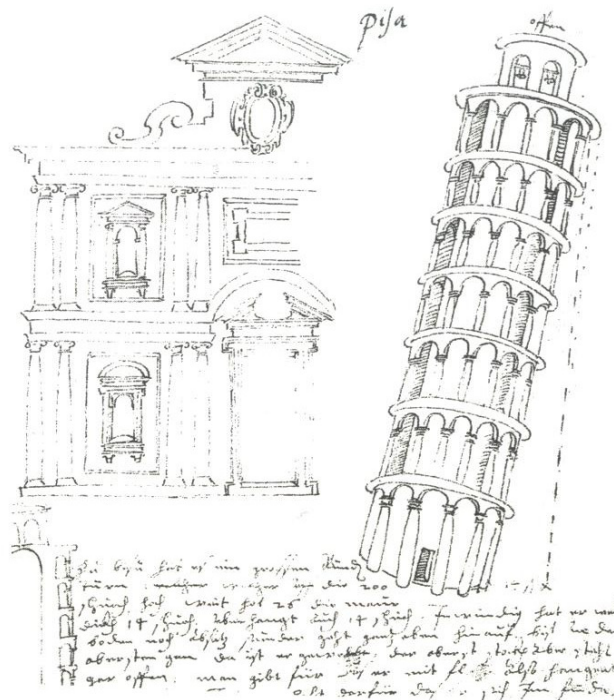
Wie viele Stelen (steinerne Säulen) stehen auf dem Vorplatz?

Cache-Wert von Punkt 8 =

8 Dieser Ort hat zwar nicht viel mit der Gründung Freudenstadts zu tun, aber an diesem
8 Knotenpunkt mit der weiteren Umgebung passen folgende Hinweise zu Schickhardts
8 Leben und Zeitgenossen.

8³¹ Reise nach Italien Im Nov. 1599 startet Schickhardt als einer von 8 Begleitern
8 seines Chefs Herzog Friedrichs wieder einmal zu einer Italien-
8^J Reise. Erstes Ziel Rom. Dann u.a. Florenz (Hauptstadt der
8 Toskana), Pisa (Universitätsstadt der Toskana). Hier wird der
8³⁸ Herzog von der regierenden Familie Medici empfangen.

8³² Schickhardts Aufgabe unterwegs ist es, Skizzen von italienischer
Architektur und Technik anzufertigen.





8 ^J 8	Galileo Galilei	(geb. 1564 in Pisa, gest. 1642), ital. Mathematiker, Physiker und Philosoph, veröffentlicht 1604 das Gesetz vom freien Fall.
8 ^J 8 8 8	Erde oder Sonne	Was ist der Mittelpunkt unserer Welt? Diese Frage ist zu Schickhardts Zeit noch umstritten. 1633 muss Galileo seinem „Irrtum“ abschwören. Legende ist sein Ausspruch: „Und sie (die Erde) bewegt sich doch“.
8 8 ²⁴ 8 ³⁷ 8 8	Glaubensflüchtlinge	Nicht nur Wissenschaftler, auch andere Menschen litten unter der Macht der Herrschenden. Im Zug der Gegenreformation flohen viele aus der Steiermark, Kärnten und der Krain (Österreich) in die junge Stadt Freudenstadt. Auch ein Grund für die Vergrößerung zum 5-Zeilen-Plan durch Heinrich Schickhardt.
8 ²⁴ 8 ^J 8 8 8	Johannes Kepler	(geb. 1571, gest. 1630), deutscher Astronom und Mathematiker. Auch er wurde 1600 durch die Gegenreformation vertrieben. Nicht nach Freudenstadt, trotzdem ist sein Name hier gegenwärtig. Die Hauptschule und das allgemeinbildende Gymnasium von Freudenstadt tragen seinen Namen.

Entscheidung über den weiteren Weg

Zu Fuß weiter: Z.B. durch den Busbahnhof, den Schienen entlang zur Treppe vor der Ludwig-Jahn-Straße, unter der Brücke durch und auf der andern Seite den Schienen entlang weiter bis zur Eugen-Nägele-Straße.

Falls ihr einen Kinderwagen dabei habt ist es besser am Stadtbahnhof den Weg über den Bahnübergang zu nehmen und auf der anderen Seite der Schienen weiter zu gehen.

Mit der S-Bahn: Nur eine Station bis Haltestelle „Schulzentrum“/Panoramabad“. Fahrtzeit 1 Minute.

Mit dem Auto: Geht zurück zu eurem Parkplatz und fahrt mit dem Auto zur Heinrich-Schickhardt-Schule und parkt hier wieder.



Punkt 9 = Heinrich-Schickhardt-Schule

Koordinaten 9

Eugen-Nägele-Straße 40, an der Info-Tafel

N = nördl. Breite = 48 Grad 28,122 Min.

E = östl. Länge = 8 Grad 25,116 Min.



Cache-Wert 9

Wieviel Schulen gibt es an diesem Beruflichen Schulzentrum?

Cache-Wert von Punkt 9 =

- 9 Die Heinrich-Schickhardt-Schule Freudenstadt ist die gewerblich-technische Schule.
- 9 Das Technische Gymnasium Freudenstadt ist ein Teil davon.
- 9 Mehr unter: www.hss-fds.de
- 9 Das Logo der Schule zeigt den mühlen spielartigen Stadtentwurf Heinrich Schickhardts.





Ziel = Punkt 10 = Cache (Das Versteck)

Das Versteck befindet sich im Wald.

Um die Koordinaten zu erhalten müssen die Cache-Werte 1 bis 9 vorhanden sein.

Zur Kontrolle sind hier jeweils 3 Zahlen genannt, von denen jeweils eine richtig ist.

Zur besseren Übersicht die richtigen Zahlen jeweils in die zweite Spalte eintragen:

	selbst ermittelter Cache-Wert	zur Kontrolle: 1 von 3 ist richtig
Punkt 1		3, 5, 7
Punkt 2		80, 100, 140
Punkt 3		1900, 3080, 3200
Punkt 4		45, 50, 60
Punkt 5		33, 40, 47
Punkt 6		90, 105, 145
Punkt 7		223, 236, 243
Punkt 8		3, 5, 7
Punkt 9		1, 2, 3

Ein Stück der Koordinaten von Punkt 10 ist gegeben:

N = nördl. Breite = 48 Grad 28, X Min.
E = östl. Länge = 8 Grad Y ,042 Min.

Es müssen noch **X** bzw. **Y** berechnet und dann oben eingesetzt werden.

Berechnung von X:

$X = (\text{Wert 1 mal Wert 2}) \text{ plus Wert 3 minus Wert 4 minus } 2971$

$X = (\quad \text{mal} \quad) \text{ plus} \quad \text{minus} \quad \text{minus } 2971$

$X = \quad$

Berechnung von Y:

$Y = \text{Wert 5 plus Wert 6 minus Wert 7 plus (Wert 8 mal Wert 9) plus } 35$

$Y = \quad \text{plus} \quad \text{minus} \quad \text{plus} (\quad \text{mal} \quad) \text{ plus } 35$

$Y = \quad$

Viel Erfolg!

