

2018

BAYERN
PUNKT genau



Jubiläumsjahr 2018

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung



Grußwort



Dr. Markus Söder, MdL
Bayerischer Staatsminister
der Finanzen,
für Landesentwicklung
und Heimat

Sehr geehrte Damen und Herren,

immer mehr Menschen nutzen beruflich oder in ihrer Freizeit GPS-Empfänger, Smartphones oder andere mobile Endgeräte mit Positionsbestimmung. Seit inzwischen fünf Jahren richtet deshalb die Bayerische Vermessungsverwaltung in jedem Landkreis öffentliche Geodätische Referenzpunkte ein. Darüber hinaus wurden besondere Geländepunkte, wie beispielsweise die Mittelpunkte Bayerns und der sieben Regierungsbezirke, bestimmt.

Ein Geodätischer Referenzpunkt stellt die Verbindung zwischen dem weltweiten Koordinatensystem und einem Punkt auf der Erdoberfläche her. Referenzpunkte gibt es überall, doch bisher waren sie für die Bürgerinnen und Bürger „unsichtbar“. Nur Fachanwender wie die Ämter für Digitalisierung, Breitband und Vermessung konnten auf die Koordinaten zugreifen. Mit den Geodätischen Referenzpunkten stehen diese nun auch der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung.

Ohne großen Aufwand kann damit die Zuverlässigkeit des GPS-Empfängers überprüft werden. Das ist eine große Hilfe für Nutzer von GPS-Geräten, wie zum Beispiel Wanderer, Sportler, Fahrradfahrer, Auto- und Motorradfahrer – oder die wachsende Gemeinschaft der „Geocacher“. In Deutschland gibt es tausende Geocacher, die in ihrer Freizeit die elektronische Schnitzeljagd mit versteckten Schätzen, den „Geocaches“, betreiben.

Der erste Geodätische Referenzpunkt wurde im Frühjahr 2013 in Gunzenhausen eingeweiht. Nun – fünf Jahre später – gibt es in ganz Bayern schon über 60 Referenzpunkte. Ziel ist es, dass jeder bayerische Landkreis mindestens einen Referenzpunkt erhalten soll.

Lassen Sie sich mit diesem Kalender dazu inspirieren, die Geodätischen Referenzpunkte zu nutzen und gehen Sie dabei auf Entdeckungsreise durch die schönsten Landschaften und zu besonderen Punkten unserer bayerischen Heimat!

Ihr

Dr. Markus Söder, MdL

Bayerischer Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat

Grußwort



Wolfgang Bauer
Präsident des Landesamtes
für Digitalisierung, Breitband
und Vermessung

Sehr geehrte Damen und Herren,

ohne Referenzpunkt keine Vermessung: Geodäten brauchen stets Referenzpunkte in der Umgebung des Messobjekts, z.B. einer Grundstücksgrenze oder einer Baustelle. Dies sind in der Natur gekennzeichnete, unveränderliche Punkte – meist in Form eines Metallnagels oder Granitsteins, von dem die exakten Koordinaten in Bezug auf ein Koordinatensystem, in Bayern das Gauß-Krüger-Koordinatensystem und das UTM-Koordinatensystem, bekannt sind.

Mit den Geodätischen Referenzpunkten ermöglicht es die Bayerische Vermessungsverwaltung allen Bürgerinnen und Bürgern, solche Punkte ebenfalls zu nutzen und das eigene GPS-Gerät oder Smartphone auf Genauigkeit zu überprüfen – zum Beispiel beim Radfahren, Wandern oder Geocachen.

Denn die angezeigte Position kann im Einzelfall nicht ganz korrekt sein, etwa wegen der „Abschattung“, also wenn kein „Sichtkontakt“ vom Gerät zu den Satelliten herrscht. Mehr als 50 Navigationsatelliten sind im All unterwegs. Mit Hilfe der Geodätischen Referenzpunkte kann „im Vorbeigehen“ überprüft werden, ob das eigene Gerät die Position exakt anzeigt.

Die Referenzpunkte wurden zentimetergenau bestimmt – unter Verwendung des Satellitenpositionierungsdienstes der deutschen Landesvermessung SAPOS. Allein in Bayern sorgen 37 SAPOS-Referenzstationen für die flächendeckende Verfügbarkeit des amtlichen Raumbezugs.

So einfach überprüfen Sie Ihr GPS-Gerät an einem Geodätischen Referenzpunkt:

Stellen Sie Ihr GPS-Gerät oder Smartphone auf das Bezugssystem WGS84 und das Koordinatensystem auf Geographisch oder UTM ein.

Legen Sie das Gerät auf den Geodätischen Referenzpunkt und lassen Sie die Koordinaten bestimmen. Vergleichen Sie Ihre gemessenen Koordinaten mit den Koordinaten des Referenzpunkts.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Radeln, Wandern oder Geocachen – und beim Betrachten unseres Jahreskalenders 2018!

Ihr

Wolfgang Bauer

Präsident des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

01

M

D

M

D

F

S

S

1

Neujahr

2

3

4

5

6

Heilige Drei Könige

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31



MÜNCHEN
auf dem Olympiaberg
565,1 m ü. NN

48° 10,1936' nördl. Breite

11° 33,0916' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

02

M	D	M	D	F	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12 <small>Rosenmontag</small>	13 <small>Faschingsdienstag</small>	14 <small>Aschermittwoch</small>	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				



$47^{\circ} 32,5973'$ nördl. Breite
 $09^{\circ} 41,1053'$ östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

03

M

D

M

D

F

S

S

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Frühlingsanfang

21

22

23

24

25

Palmsontag
Beginn Sommerzeit

26

27

28

29

30

Karfreitag

31

Karsamstag

Geodätischer
Referenzpunkt

MAIN
ZUSAMMENFLUSS

KULMBACH
am Mainzusammenfluß
294,2 m ü. NN

50° 05,1987' nördl. Breite
11° 23,8408' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

04

M

D

M

D

F

S

S

2

Ostermontag

3

4

5

6

7

8

1
Ostersonntag

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Walpurgisnacht



WÜRZBURG
bei der Schiffsanlegestelle Alter Kranen
171,8m ü. NN

49° 47,8576' nördl. Breite
09° 55,5083' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

05

M	D	M	D	F	S	S
	1 Tag der Arbeit	2	3	4	5	6
7	8	9	10 Christi Himmelfahrt	11	12	13 Muttertag
14	15	16	17	18	19	20 Pfingstsonntag
21 Pfingstmontag	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31 Fronleichnam			



TIRSCHENREUTH
im Fischhofpark
490,7 m ü. NN

49° 52,7298' nördl. Breite
12° 20,4074' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

06

M	D	M	D	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17 <small>Nationaler Gedenktag</small>
18	19	20	21 <small>Sommeranfang</small>	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



KIPFENBERG
Burgstraße
496,0 m ü. NN

49° 52,7298' nördl. Breite
12° 20,4074' östl. Länge

Mittelpunkt Bayerns

07

M	D	M	D	F	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



ZIRNDORF
am Playmobil-Funpark
322,1 m ü. NN

49° 25,8558' nördl. Breite
10° 56,5020' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

08

M	D	M	D	F	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15 <small>Mariä Himmelfahrt</small>	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



DONAUSTAUF
auf der Burg Donaustauf
421,6 m ü. NN

49° 01,8159' nördl. Breite
12° 12,4042' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

09

M	D	M	D	F	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23 <small>Herbstanfang</small>
24	25	26	27	28	29	30



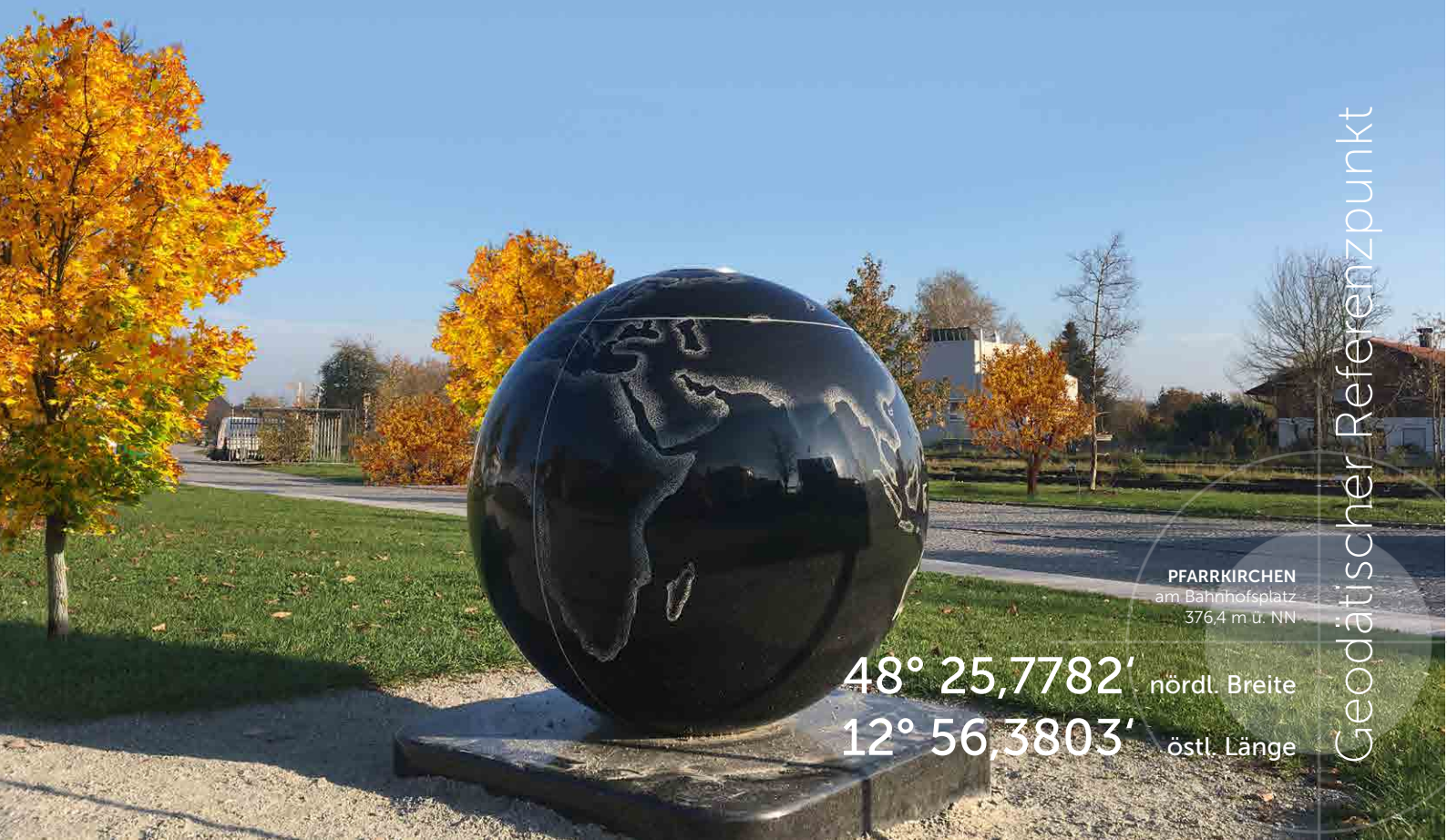
DREI-FRANKEN-STEIN
bei Burghaslach
381,5 m ü. NN

49° 45,3397' nördl. Breite
10° 33,0665' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

10

M	D	M	D	F	S	S
1	2	3 Tag d. Dt. Einheit	4	5	6	7 Erntedankfest
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28 Ende Sommerzeit
29	30	31				



PFARRKIRCHEN
am Bahnhofplatz
376.4 m ü. NN

48° 25,7782' nördl. Breite
12° 56,3803' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

11

M

D

M

D

F

S

S

1

Allerheiligen

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Martinstag

12

13

14

15

16

17

18

Volkstrauertag

19

20

21

Buß- und Bettag

22

23

24

25

Totensonntag

26

27

28

29

30

EBERSBERG
auf der Ludwigshöhe
596,7 m ü. NN

48° 05,3155' nördl. Breite
11° 57,6139' östl. Länge

Geodätischer Referenzpunkt

12

M	D	M	D	F	S	S
					1	2 1. Advent
3	4	5	6 Nikolaus	7	8	9 2. Advent
10	11	12	13	14	15	16 3. Advent
17	18	19	20	21	22	23 4. Advent
24 Heiligabend	25 1. Weihnachtsfeiertag	26 2. Weihnachtsfeiertag	27	28	29	30
31 Silvester						

ZUGSPITZE
2.962 m ü. NN

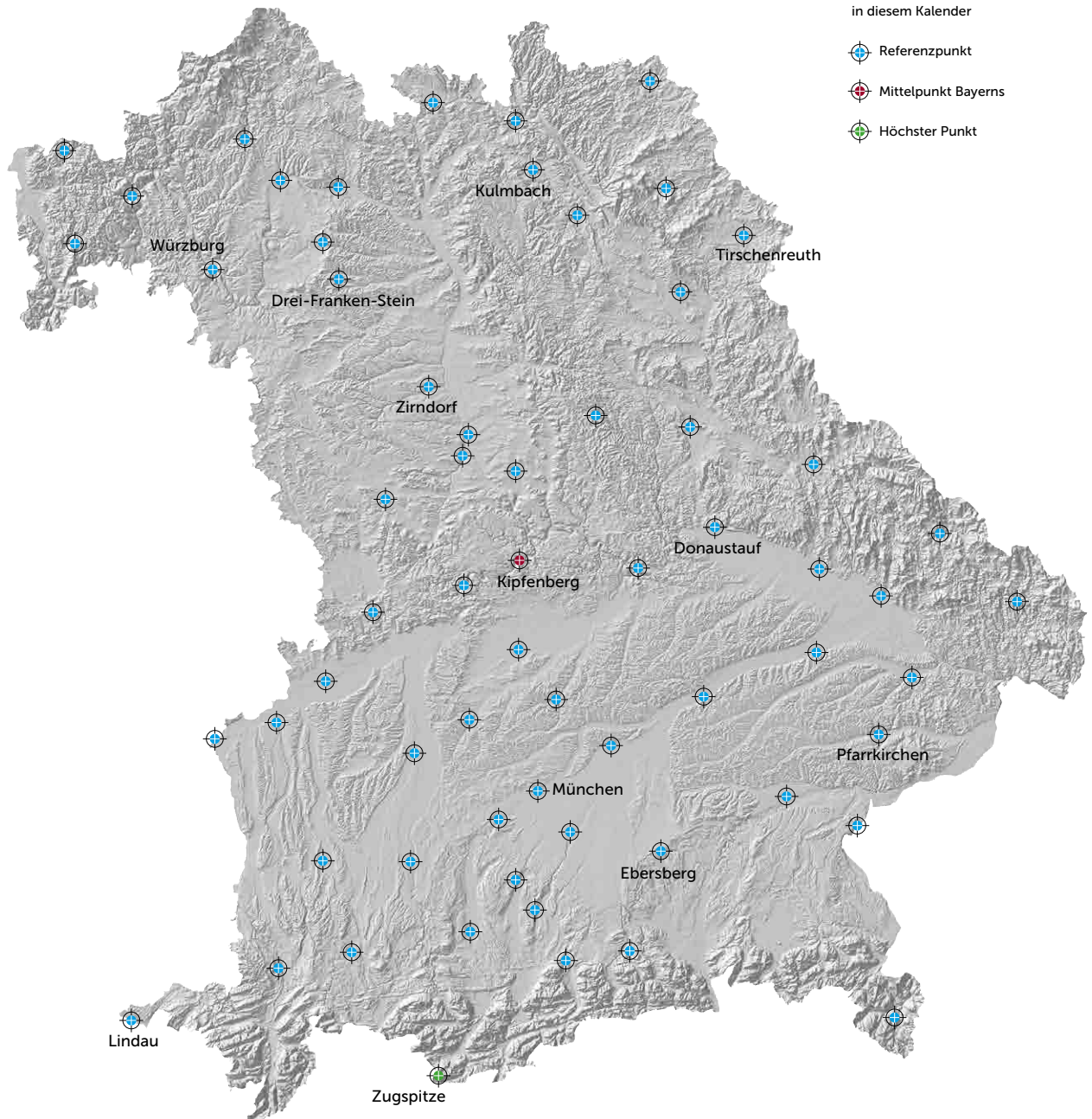
47° 25,2666' nördl. Breite
10° 59,1833' östl. Länge

Höchster Punkt

Liste der Geodätischen Referenzpunkte in Bayern



Aichach
Aldersbach
Arnshausen
Augsburg
Bad Tölz
Bayreuth
Bogen
Burghausen
Cham
Coburg
Dachau
Dammbach
Deggendorf
Dillingen a.d.Donau
Dollnstein
Donaustauf
Drei-Franken-Stein
Ebersberg
Freising
Freystadt
Freyung
Fürstenfeldbruck
Günzburg
Gunzenhausen
Handthal
Harburg (Schwabern)
Haßfurt
Hof
Karlshuld
Kastl
Kelheim
Kempten
Königssee
Kronach
Kulmbach
Landau a.d.Isar
Landsberg am Lech
Landshut
Lindau
Lohr a.Main
Marktobersdorf
Miesbach
Mindelheim
Mühdorf
München
Neu-Ulm
Parkstein
Pfaffenhofen
Pfarrkirchen
Roth
Schwandorf
Schwanstetten
Schweinfurt
Starnberg
Tirschenreuth
Weilheim
Westerngrund
Wolfratshausen
Würzburg
Wunsiedel
Zirndorf
Zwiesel



Referenz- und Extrempunkte
in diesem Kalender

- Referenzpunkt
- Mittelpunkt Bayerns
- Höchster Punkt

Herausgabe und Druck

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
 Alexandrastr. 4, 80538 München
www.geodaten.bayern.de

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2017



Die Wanderausstellung „Analog bis Digital – der Freistaat in Karten“
 zum Jubiläumsjahr 2018 „Wir feiern Bayern“ führt durch alle Regierungsbezirke.

Ausstellungsorte: Nürnberg – Marktobersdorf – Landshut – Schweinfurt – Neumarkt i.d.OPf. – Hof – München

Bildnachweis

Januar: Zugspitze © qphotomania – fotolia.com
 Titelbild (Hafen Lindau, Löwenmole), Februar - Dezember: Referat 31, LDBV