

## Anleitung zur Nutzung des Online- Zugriffs auf die Daten des amtlichen Festpunktinformationssystems AFIS® im Freistaat Thüringen

### Ablaufschema

(Version 2.1 ab 30.11.2015, (Stand: 27.11.2015))

**Webadresse:** <http://www.afis.thueringen.de>

**Startseite** (Abb. 1)

In diesem Bereich werden allgemeine Informationen und Hinweise veröffentlicht.

Start

Downloads

zu den Festpunkten

Impressum

Herzlich Willkommen bei AFIS®,  
dem Amtlichen Festpunktinformationssystem des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation

Im AFIS werden die Daten folgender Festpunktarten des Amtlichen Geodätischen Raumbezuges für das Gebiet Thüringens verwaltet:

- Lagefestpunkte (LFP) [ Trigonometrische Punkte (TP) ]
- Höhenfestpunkte (HFP) [ Nivellementpunkte (NivP) ]
- Schwerfestpunkte (SFP) [ Gravimeterpunkte (GravP) ]
- Geodätische Grundnetzpunkte (GGP)
- Referenzstationspunkte (RSP)

AFIS bietet autorisierten Nutzern die Möglichkeit, Daten und Nachweise von Lage- und Höhenfestpunkten der Geodätischen Grundlagennetze online zu beziehen.  
Daten und Nachweise von SFP, GGP sowie RSP müssen beim TLVermGeo, Dezernat „Geodätische Grundlagen“ angefordert werden.

**Wenn Sie Interesse an der Nutzung von AFIS in Thüringen haben, nutzen Sie bitte das im Downloadbereich verfügbare Antragsformular.**

**Ihr Ansprechpartner rund um AFIS in Thüringen:**  
**Landesamt für Vermessung und Geoinformation, Dezernat Geodätische Grundlagen, Tel: + 49 (361) 37 8 33 33.**

**Bitte beachten Sie folgenden Hinweis:**  
**Der Download von Festpunktdaten ist entsprechend der Thüringer Verwaltungskostenordnung für das amtliche Vermessungswesen (ThürVwKostOVer) in der jeweils gültigen Fassung, kostenpflichtig!**

Abb. 1

Anmeldung im System um Festpunkte auszuwählen.

Es erscheint Abb. 2.

**persönliche Zugangsdaten eingeben**

**Antragsnummer eingeben**

(Die Antragsnummer ist ein Textfeld.  
Rechnungslegung erfolgt auftrags-  
bezogen, darum ist Eingabe unbedingt  
erforderlich)

Willkommen im Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation

Bitte melden Sie sich mit Ihren Daten an

Benutzer xxxxxxxx

Kennwort \*\*\*\*\*

Antragsnummer (max. 20 Zeichen) 12345678

anmelden

Abb. 2

„anmelden“

Nach der Anmeldung erscheint die Übersichtsebene.

## Übersichtsebene

Die Übersichtsebene ist in **Informationsbereich** und **Punktsuchbereich** gegliedert.

Im Informationsbereich (oben) sind folgende Informationen verfügbar:

- Allgemeine Nutzerinformationen
- Anzeige des Downloadkontingents
- Ansicht von bereits erzeugten Download- Dateien (nur zeitlich begrenzt verfügbar)

AA4  
ALTE  
BAUEN  
ZEIT

**Start**   Festpunktsuche   grafische Suche   Auswahl (0)

| Dokumentationen / News | Anmeldehinweise  | Datenspeicherung  |
|------------------------|--|---|
| Anleitung zu AFIS      | Willkommen Max Mustermann<br>Recht: 1<br>SessionID:<br>f8kfls1hpF587acb225f7thbamn56ma2912efg7f95c99ub5kec1<br>GeoproxySID: ID181580-fmmndjzdnucqcgtpuylw<br>Antragsnummer: 1234<br><br>Sie dürfen maximal 100 Festpunkte pro Tag herunterladen.<br>Davon sind bereits 0 verbraucht. | Ihre letzten 0 Downloads*<br><br>Bisher keine Downloads!<br><br><small>* Daten werden maximal 28 Tage gespeichert! Erneuter Download durch Klick auf Datum/Uhrzeit!</small> |

**grafische Suche**

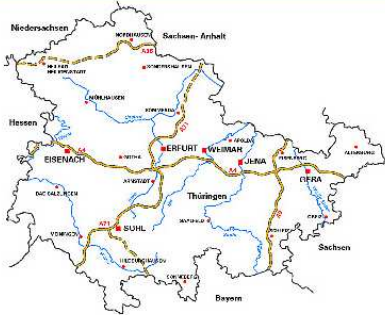
|  |  |
|--|--|
|  | Hier direkt zu einem Gebiet springen:<br><br>Altenburg   Apolda   Arnstadt   Artern  <br>Bad Berka   Bad Langensalza   Bad Salzungen  <br>Dingelstädt  <br>Eisenach   Eisenberg   Erfurt  <br>Gera   Gotha   Greußen  <br>Hildburghausen   Heiligenstadt  <br>Ilmenau  <br>Leinefelde-Worbis  <br>Jena  <br>Meiningen   Mühlhausen  <br>Nordhausen  <br>Ohrdruf  <br>Pölsneck  <br>Rudolstadt  <br>Saalfeld   Schleiz   Schmalkalden   Sömmerda   Sondershausen   Suhl  <br>Weimar  <br>Zeulenroda-Triebes |
|--|--|

Abb. 3

## Punktsuchbereich / graphische Suche

Im linken Fenster des Punktsuchbereiches kann ein größeres Gebiet Thüringens (Kachel), im rechten Fenster eine der angegebenen Städte ausgewählt werden.

Durch Anklicken der gewünschten „Kachel“ (links) bzw. eines Ortes (rechts) erscheint der jeweils ausgewählte Bereich als Kartendarstellung mit den Festpunktarten Lagefestpunkt (LFP/TP) und Höhenfestpunkt (HFP/NivP). (siehe Abb. 4)

### Hinweis:

Festpunkte (LFP, HFP) werden in den Graphiken erst ab Maßstab  $M \geq 1:30\,000$  dargestellt.

Die „Kacheln“ im linken Fenster werden, abhängig von den PC-Einstellungen, in Maßstäben zwischen  $M=1:100\,000$  und  $M=1:200\,000$  angezeigt. Bei Auswahl einer „Kachel“ ist deshalb, nach der Kartendarstellung auf dem Monitor, bis zum Maßstab  $M \geq 1:30\,000$ , in die Karte zu zoomen (Maus-Rad oder Schiebeschalter links oben), um die Festpunkte „sichtbar“ zu machen.

## Graphische Punktsuche

LFP werden in blau, HFP in rot dargestellt. Bei Festpunkten, die sowohl LFP als auch HFP sind, liegen die Signaturen direkt übereinander und beide Punktnummern sind sichtbar.

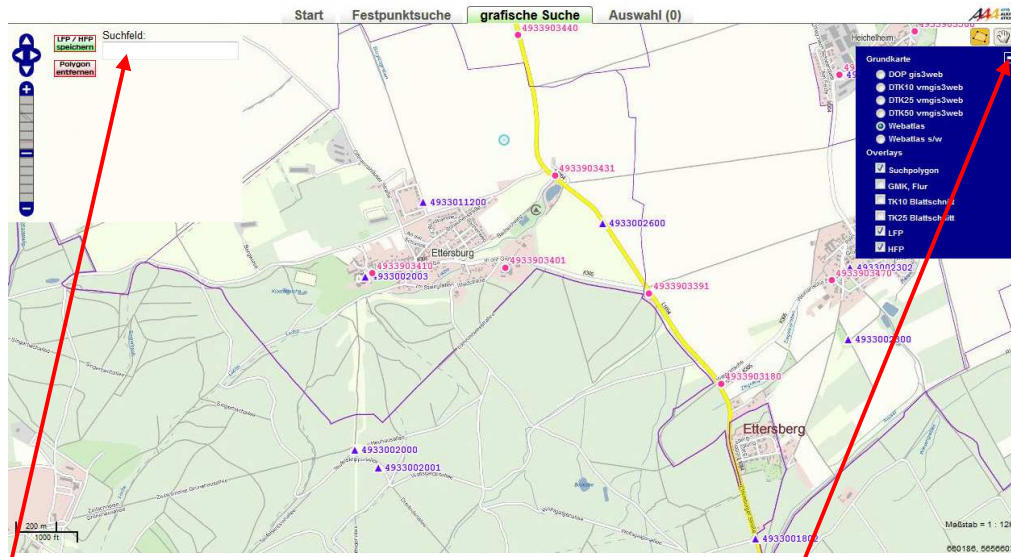


Abb. 4

Im Suchfeld können Katasterbereichs-, Orts-, Gemeinde- oder Gemarkungsnamen, Straßennamen mit Ort und Flurschlüssel eingegeben werden.

Nach der Auswahl wird die Karte auf den ausgewählten Ort zentriert

Nach Aufklappen des Menüfeldes können individuelle Darstellungen der Kartengrundlagen und Overlays festgelegt werden.

(Overlay „Suchpolygon“ sollte immer aktiviert bleiben)

**Beispiel für Straßensuche (Weimar, Bahnhofstraße) Eingabe: `bahnhofstraße%weimar`**  
**Beispiel Flurschlüssel (Eingabe 9-stellig): 16 für TH, Gemarkung (4 stellig), Flur (3 stellig)**

## Punktauswahl

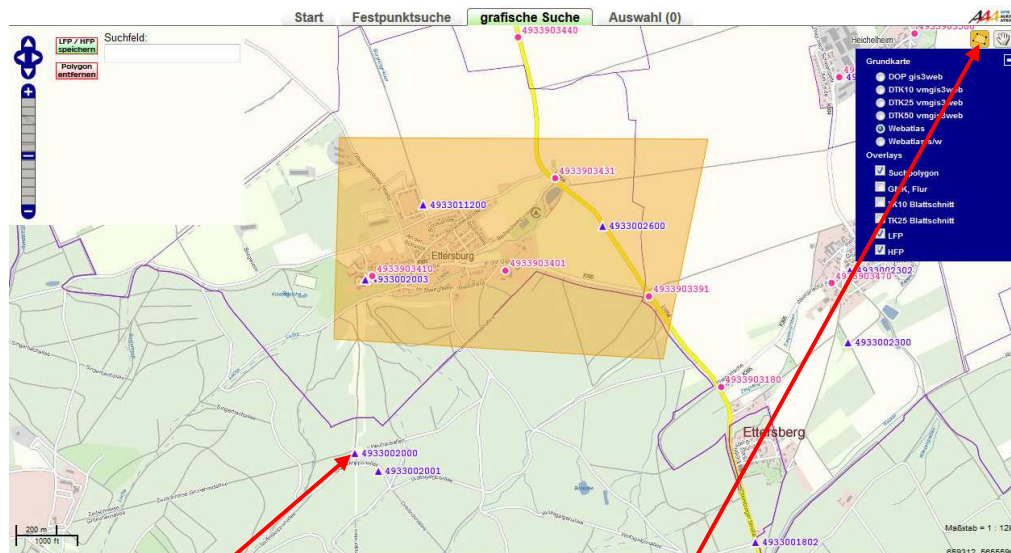


Abb. 5

Durch Anklicken des jeweiligen Festpunktsymbols können die gewünschten Punkte ausgewählt werden.

Alternativ kann, (nach Anklicken des Umringsymbols), ein Umringspolygon um das Bearbeitungsgebiet gezeichnet werden. (Zeichnen durch Mausklicks in die Karte, Doppelklick beendet das Polygon)

Ist das Umringspolygon geschlossen, wird die Fläche gelb hinterlegt. Mit dem Button „LFP/HFP speichern“ können die innerhalb des Polygons liegenden LFP nach den Kriterien *Genauigkeitsstufe (GST 2000)* oder *GPS-Tauglichkeit* gefiltert werden. Mit dem Button „im Polygon suchen“ (Abb. 6) werden die ausgewählten Festpunkte in die Auswahl übernommen.

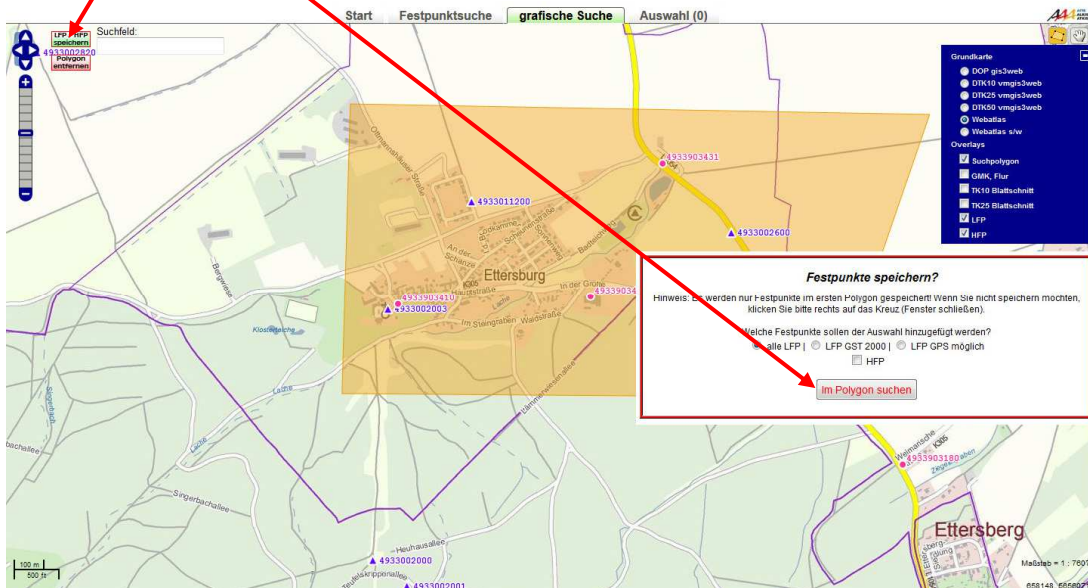


Abb. 6

Die Graphik baut sich neu auf und die Symbole aller ausgewählten Punkte sind grün dargestellt. (Abb. 7)

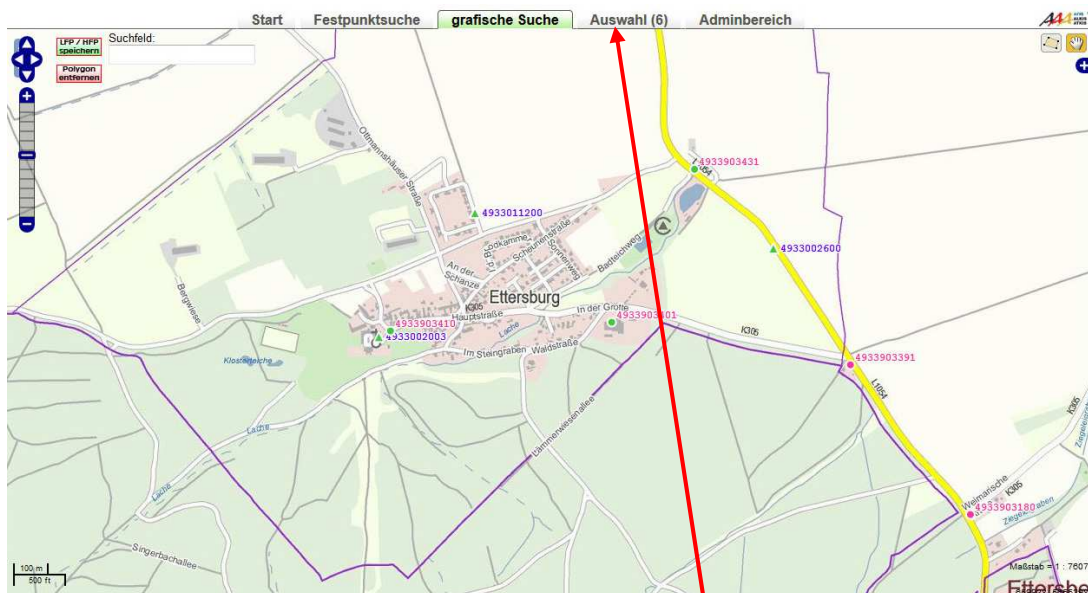


Abb. 7

Bei Bedarf kann die Prozedur der Punktauswahl wiederholt werden, um weitere Festpunkte zu selektieren.

Sind alle benötigten Punkte ausgewählt, ist der Button „Auswahl“ zu aktivieren und das gewünschte Lage- und Höhenbezugssystem auszuwählen (siehe Abb. 8)

Nach Aktivierung des Buttons „Auswahl“ erscheint die Zusammenstellung aller ausgewählten Punkte.  
Bei Bedarf können ausgewählte Punkte vor dem kostenpflichtigen Download wieder entfernt werden.

Start Festpunktsuche grafische Suche **Auswahl (7)**

Sie haben 7 Punkt(e) ausgewählt: 3 LFP, 4 HFP, 0 SFP, 0 GGP, 0 RSP - blende Übersicht ein

| Typ | PKN*       | vorh. LST               | vorh. HST       | GST (ETRS89/UTM32) | Anzeige | entfernen | lösche alle |
|-----|------------|-------------------------|-----------------|--------------------|---------|-----------|-------------|
| HFP | 4933903391 | 120 121 489             | 150 160         | 3200               |         | entfernen |             |
| HFP | 4933903401 | 120 121 489             | 150 160         | 3300               |         | entfernen |             |
| HFP | 4933903410 | 120 121 489             | 150 160         | 3300               |         | entfernen |             |
| HFP | 4933903431 | 120 121 489             | 150 160         | 3300               |         | entfernen |             |
| LFP | 4933002003 | 110 120 121 150 489     | 150 160 300     | 2200               |         | entfernen |             |
| LFP | 4933002600 | 110 120 121 150 489     | 150 160 300     | 2200               |         | entfernen |             |
| LFP | 4933011200 | 110 120 121 150 389 489 | 150 160 300 389 | 2000               |         | entfernen |             |

Bitte wählen Sie für die Abgabe Lage- und Höhenbezugssystem aus

**Lagebezugssystem**

- DE\_PD-83\_3GK<=> | bisheriger Lagestatus: 120 >>> Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Bessel-Ellipsoid; (PD 83)
- DE\_PD-83\_3GK4 | bisheriger Lagestatus: 121 >>> entspricht LST 120 K - PD 83 für Kataster Thüringen (alle Koordinaten im 4. Meridianstreifen)
- ETRS89\_UTM32 | bisheriger Lagestatus: 489 >>> UTM-Koordinaten im System ETRS 89, (E, N)

**Höhenbezugssystem**

- DE\_SNN76\_NH | bisheriger Höhenstatus: 150 >>> Normalhöhen im System des SNN 76 (HN 76)
- DE\_DHHN92\_NH | bisheriger Höhenstatus: 180 >>> Normalhöhen im System des DHHN 92 (NHN 92)

Bitte wählen Sie die Abgabeform aus

Einzelnachweis (kostenpflichtig)

**Abgabeform**

Hinweise zur Abgabe: Sie erhalten eine ZIP-Datei mit mehreren Dokumenten. Diese können Sie sich nach der Erstellung herunterladen. In der ZIP-Datei befinden sich: der gewünschte Nachweis (Einzelnachweis / Punktliste) als PDF-Dokument, eine freie Koordinatenaustauschdatei als Textdokument\*, eine ASI-Datei\* (Verfügbarkeit nur bei entsprechender Wahl von LST=121 oder 489 + HST=150 oder 160), XML (NAS) Bestandsdatenauszug und eine Punktnummernübersicht (Auszug aus dem Geoproy) als J/G-Bilddatei.  
\* nur LFP's

Sie haben heute bereits 0 von möglichen 100 Datensätze heruntergeladen. In dieser Datenabgabe befinden sich 7 Datensätze.  
Die Datenabgabe ist kostenpflichtig! Mit dem Start der Datenabgabe akzeptieren sie die AGNB.

**Datenabgabe starten**

Abb. 8

Als Nächstes erfolgt die Auswahl des gewünschten Lage- und Höhenbezugssystems.

Im Anschluss daran wird die Datenabgabe gestartet.

Es erscheint ein neues Fenster. Durch Drücken des Buttons „DOWNLOAD“ wird eine zip-Datei erzeugt, die gespeichert oder geöffnet werden kann. (Abb. 9)

Start Festpunktsuche grafische Suche **Auswahl (7)**

Ausgabe der gewünschten Festpunkte:

---

Die Abgabedatei wurde erzeugt und kann hier heruntergeladen werden: **DOWNLOAD**

Wenn Sie die Daten heruntergeladen haben klicken Sie bitte **hier** um zur Startseite zurückzukehren. Ihre Auswahl wird damit wieder zurückgesetzt.

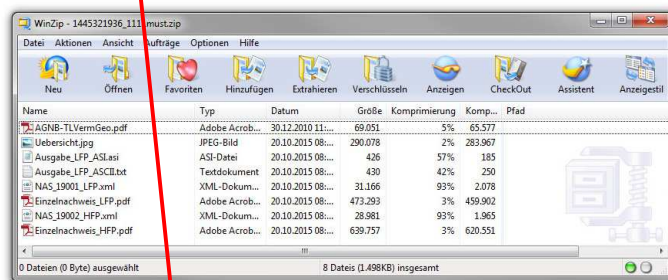


Abb. 9

In der zip-Datei sind alle Daten zu den angeforderten Punkten enthalten. Die Einzelnachweise und NAS-Datensätze sind dabei nach den Punktarten LFP und HFP getrennt.

**WICHTIG !**

**Vor der nächsten Datenanforderung bzw. vor Beenden des Programms muss die Punktauswahl mit dem Button „hier“ gelöscht werden. Ansonsten bleiben die gewählten Punkte auch in einer neuen Auswahl erhalten !**

## Manuelle Punktsuche und Auswahl

Die manuelle Punktauswahl bietet gegenüber der graphischen Auswahl die Möglichkeit, auch nach der Lagegenauigkeit (GST) und/oder der Tauglichkeit für GNSS-Messverfahren (GNSS) sowie, abhängig von der Punktart, nach weiteren Filterkriterien, zu selektieren. Die Selektion nach „GST“ ist z.B. wichtig, wenn Lagefestpunkte als Anschlusspunkte für Liegenschaftsvermessungen vorgesehen sind. Hierfür wird die Koordinatengenauigkeit der Genauigkeitsstufe (GST) 2000 gefordert.

Die manuelle Punktauswahl wird über den Button „Festpunktsuche“ gestartet.

**Start** **Festpunktsuche** grafische Suche Auswahl (0)

**Dokumentationen / News**  
Anleitung zu AFIS

**Anmeldehinweise**  
Willkommen Max Mustermann  
Recht: 1  
SessionID:  
f8kfls1hpf587acb225f7thbamm56ma2912efg7f95c99ub5kect1  
GeoproxySID: ID181580-fmmnidjzducqcgtpuyw  
Antragsnummer: 1234  
Sie dürfen maximal 100 Festpunkte pro Tag herunterladen.  
Davon sind bereits 0 verbraucht.

**Datenspeicherung**  
Ihre letzten 0 Downloads\*  
Bisher keine Downloads!  
\* Daten werden maximal 28 Tage gespeichert! Erneuter Download durch Klick auf Datum/Uhrzeit!!

**grafische Suche**

Hier direkt zu einem Gebiet springen:

Altenburg | Apolda | Arnstadt | Artern |  
Bad Berka | Bad Langensalza | Bad Salzungen |  
Dingelstädt |  
Eisenach | Eisenberg | Erfurt |  
Gera | Gotha | Greußen |  
Hildburghausen | Heiligenstadt |  
Ilmenau |  
Leinefelde-Worbis |  
Jena |  
Meiningen | Mühlhausen |  
Nordhausen |  
Ohrdruf |  
Pößneck |  
Rudolstadt |  
Saalfeld | Schleiz | Schmalkalden | Sommerda | Sondershausen | Suhl |  
Weimar |  
Zeulenroda-Triebes |

Abb. 10

Als Erstes ist die gewünschte Punktart (LFP oder HFP) auszuwählen.

**Start** **Festpunktsuche** grafische Suche Auswahl (0)

Suche: **LFP (Lagefestpunkte)** HFP (Höhenfestpunkte) SFP (Schwerfestpunkte) GGP (Grundnetzpunkte) RSP (Referenzstationspunkte)

30476 Datensätze insgesamt. Mit Filter (orange): 13149 Treffer. Pro Seite 20 Datensätze = 658 Seiten. Gesperrte Punkte ausgeblendet\*\* | Sortierung: GMKNAME

| AUSWAHL                  | Punktkennung* | Gemarkung     | GMK-Nr. | TK25 | GST (ETRS89/UTM32) | GNSS Tauglichkeit | Anzeige                        |
|--------------------------|---------------|---------------|---------|------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |               | alle          | alle    | alle | alle               | alle              | wählen                         |
| <input type="checkbox"/> | 4730004400    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730004000    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730004600    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730005220    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730012400    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730012600    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730012700    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730013000    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730013100    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730000500    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730000508    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730000509    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730004401    | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5132003300    | Achelstädt    | 1476    | 5132 | 2200               | 1000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5132003900    | Achelstädt    | 1476    | 5132 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5132013000    | Achelstädt    | 1476    | 5132 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5037005500    | Ahlendorf     | 2001    | 5037 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5037005501    | Ahlendorf     | 2001    | 5037 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5430002100    | Ahlstädt      | 5201    | 5430 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5430002101    | Ahlstädt      | 5201    | 5430 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |

(insg. 658 Seiten) Seite: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Auswahl speichern

Abb. 11

Anschließend können im gekennzeichneten Bereich die Auswahlkriterien festgelegt werden

Suche: LFP (Lagefestpunkte) HFP (Höhenfestpunkte) SFP (Schwerfestpunkte) GGP (Grundnetzpunkte) RSP (Referenzstationspunkte)

30476 Datensätze insgesamt. Mit Filter (orange): 13149 Treffer. Pro Seite 20 Datensätze = 658 Seiten. Gesperrte Punkte ausgeblendet\*\* | Sortierung: GMKNAME

| AUSWAHL                  | Punktkenung* | Gemarkung     | GMK-Nr. | TK25 | GST (ETRS89/UTM32) | GNSS Tauglichkeit | Anzeige wählen                 |
|--------------------------|--------------|---------------|---------|------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 4730004400   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730004000   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730004600   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730005220   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730012400   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730012600   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730012700   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730013000   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730013100   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730000500   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730000508   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730000509   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 4730004401   | Abtsbessingen | 4901    | 4730 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5132003300   | Achelstädt    | 1476    | 5132 | 2200               | 1000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5132003900   | Achelstädt    | 1476    | 5132 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5132013000   | Achelstädt    | 1476    | 5132 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5037005500   | Ahlendorf     | 2001    | 5037 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5037005501   | Ahlendorf     | 2001    | 5037 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5430002100   | Ahlstädt      | 5201    | 5430 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/> | 5430002101   | Ahlstädt      | 5201    | 5430 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |

(insg. 658 Seiten) Seite: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Auswahl speichern

\* auch Teilangaben möglich  
\*\* gesperrte sind rot unterlegt

Abb. 11

Im Auswahlfeld werden die gewünschten Punkte markiert und danach die Auswahl gespeichert. (Hinweis: Das oberste Auswahlfeld markiert alle Punkte einer Seite)

**Vor dem Wechsel zu einer anderen Seite, einer anderen Punktart oder bei Auswahl neuer Filterkriterien ist die bearbeitete Seite immer zu speichern, ansonsten werden die Punkte nicht in die Auswahl übernommen !**

Die erfolgte Datenübernahme wird im Auswahlfeld angezeigt.

Suche: LFP (Lagefestpunkte) HFP (Höhenfestpunkte) SFP (Schwerfestpunkte) GGP (Grundnetzpunkte) RSP (Referenzstationspunkte)

30488 Datensätze insgesamt. Mit Filter (orange): 19 Treffer. Pro Seite 20 Datensätze = 1 Seiten. Gesperrte Punkte ausgeblendet\*\* | Sortierung: GMKNAME

| AUSWAHL                             | Punktkenung* | Gemarkung | GMK-Nr. | TK25 | GST (ETRS89/UTM32) | GNSS Tauglichkeit | Anzeige wählen                 |
|-------------------------------------|--------------|-----------|---------|------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | 4927001000   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927004800   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927004900   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4927007100   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927007200   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927007201   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927007400   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2000               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4927007500   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927011000   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927011100   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927011200   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4927011300   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4927011400   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927011700   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927011701   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 9998              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927011900   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927012000   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927012200   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 5000              | <input type="checkbox"/> Karte |
| <input type="checkbox"/>            | 4927012300   | Creuzburg | 1809    | 4927 | 2200               | 3000              | <input type="checkbox"/> Karte |

(insg. 1 Seiten) Seite: 1 Auswahl speichern

\* auch Teilangaben möglich  
\*\* gesperrte sind rot unterlegt

Abb. 12

Nach Auswahl **aller** benötigten Punkte wird der Button „Auswahl“ aktiviert. Es erscheint die Zusammenstellung aller ausgewählten Punkte (siehe Seite 5, Abb. 8)

Die weitere Bearbeitung erfolgt wie bei der **Graphischen Punktauswahl**. (siehe Seite 5 dieser Dokumentation)