

Die Bundeswaldinventur in der Geodateninfrastruktur des Thünen-Instituts

Inhaltsverzeichnis:

1	Geodateninfrastruktur (GDI) des Thünen-Instituts	2
2	Projekt: Bundeswaldinventur (BWI)	3
3	Webservices für die BWI in der GDI des Thünen-Instituts.....	4
3.1	Überblick	4
3.2	Downloaddienst BWI – Archivierte Basisdaten mit Stand 2009 (DEUTSCH)	6
3.3	Darstellungsdienst BWI.....	10
4	Kurze Attributbeschreibung der archivierten Basisdaten der BWI 1987 und 2002	11
4.1	Allgemeine Hinweise zur Beschreibung der Attribute.....	11
4.2	Layer: bwi1987dt_ecken (Primärschlüssel: tnr, enr).....	12
4.3	Layer: bwi1987dt_jung_p100 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr).....	13
4.4	Layer: bwi1987dt_jung_p200 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr).....	15
4.5	Layer: bwi1987dt_jung_p400 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr).....	17
4.6	Layer: bwi1987dt_trakte (Primärschlüssel: tnr)	19
4.7	Layer: bwi1987dt_waldecken (Primärschlüssel: tnr, enr)	20
4.8	Layer: bwi1987dt_wege (Primärschlüssel: tnr, wnr)	22
4.9	Layer: bwi1987dt_wrand_ab (Primärschlüssel: tnr, enr, rnr).....	23
4.10	Layer: bwi1987dt_wzp4 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)	24
4.11	Layer: bwi2002dt_bis4m_p1000 (Primärschlüssel: tnr, enr, ba).....	26
4.12	Layer: bwi2002dt_ecken (Primärschlüssel: tnr, enr)	27
4.13	Layer: bwi2002dt_jung_p100 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)	28
4.14	Layer: bwi2002dt_jung_p175 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)	30
4.15	Layer: bwi2002dt_sbv (Primärschlüssel: tnr, enr).....	32
4.16	Layer: bwi2002dt_tot_ab20cm (Primärschlüssel: tnr, enr, nr)	34
4.17	Layer: bwi2002dt_trakte (Primärschlüssel: tnr)	35
4.18	Layer: bwi2002dt_ueber4m_wzp12 (Primärschlüssel: tnr, enr, ba, schi).....	36
4.19	Layer: bwi2002dt_waldecken (Primärschlüssel: tnr, enr)	37
4.20	Layer: bwi2002dt_wege (Primärschlüssel: tnr, wnr).....	40
4.21	Layer: bwi2002dt_wrand_ab (Primärschlüssel: tnr, enr, rnr, abnr).....	41
4.22	Layer: bwi2002dt_wzp4 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)	42

1 Geodateninfrastruktur (GDI) des Thünen-Institutes

Im Thünen-Institut wird eine Geodateninfrastruktur aufgebaut. Diese Geodateninfrastruktur soll den Zugang zu Geodaten und deren Nutzung erleichtern.

Die Geodatenplattform des Thünen-Institutes besteht aus folgenden Komponenten:

Komponenten	URL	Dienste / Funktionen
Geoserver	https://gdi.ti.bund.de/geoserver/...	WMS – Web Map Service (Darstellungsdienst) WFS – Web Feature Service (Downloaddienst)
Geonetwork	https://gdi.ti.bund.de/geonetwork	Metadatenkatalog

Mit dem **GeoServer** ist es möglich, Geodaten als OGC-konforme Webservices (Geodienste) im Internet anzubieten. Die Visualisierung erfolgt über einen Web Map Service (WMS). Über einen Web Feature Service (WFS) können die angebotenen Daten in verschiedenen Formaten heruntergeladen werden. Die angebotenen Webservices (WMS, WFS) können mit modernen GIS wie qGIS (Quantum GIS) oder ESRI Arc Map direkt als Datenquelle genutzt werden. Des Weiteren können die Daten natürlich auch anderen Clients wie Statistik-, Kalkulationsprogrammen und Datenbanken übergeben werden.

Die einzelnen Funktionalitäten der Webservices (Visualisierung, Download) können auch direkt über das Metadatenportal des Thünen-Institutes angesprochen werden.

Das alte Metadatenportal des Thünen-Institutes ist wie folgt erreichbar:

<https://gdi.ti.bund.de/geonetwork>

Der Zugang zum Metadatenkatalog Geonetwork und zu den Diensten des Geoservers ist rechteabhängig. Deshalb ist in den meisten Fällen eine Anmeldung erforderlich. Dazu können Zugangsrechte beantragt werden:

E-Mail: geomd-woi@ti.bund.de

Rückfragen sind ebenfalls an diese E-Mail-Adresse möglich.

NEU:

Das Thünen-Institut entwickelt ein neues Geodaten-Portal

<http://www.thuenen.de/de/infrastruktur/thuenen-geoinformation/geodaten-infrastruktur/>

sowie Services für bestimmte Teilaufgaben wie beispielsweise:

Download der BWI-Daten: https://gdi.ti.bund.de/wo/bwi/bwi2009_download.php

2 Projekt: Bundeswaldinventur (BWI)

Gemäß Bundeswaldgesetz §41a soll die Bundeswaldinventur (BWI) die großräumigen Waldverhältnisse und forstlichen Produktionsmöglichkeiten auf Stichprobenbasis nach einem einheitlichen Verfahren in ganz Deutschland erfassen. Die Daten werden an den Ecken von quadratischen Trakten mit 150 m Seitenlänge erhoben. Diese sind in einem systematischen Gitternetz über das gesamte Bundesgebiet verteilt. Das Basisnetz hat eine Rasterweite von 4 km x 4 km und ist regional verdichtet. Die Inventur wird künftig alle zehn Jahre wiederholt. Zusätzlich können soweit erforderlich in den Jahren dazwischen Daten zum Kohlenstoffvorrat im Wald erhoben werden.

Inventurzeitpunkte:

- 1986-1991 Erste Bundeswaldinventur (Stichjahr 1987)
- 2000-2002 Zweite Bundeswaldinventur (Stichjahr 2002)
- 2011-2012 Dritte Bundeswaldinventur (Stichjahr 2012)

Weitere Informationen sowie Ergebnisse der Bundeswaldinventur:

- www.bundeswaldinventur.de (aufbereitete Ergebnisse)
- <https://www.bundeswaldinventur.de/index.php?id=421> (Service-Bereich, Publikationen)
- <http://www.thuenen.de/de/wo/projekte/waldmonitoring/projekte-bundeswaldinventur/bundeswaldinventur/> (Projektinformationen)
- bwi.info (Präsentationstool für Ergebnisdatenbanken mehrerer Inventuren)

Ansprechpartner: Dr. Heino Polley (heino.polley@thuenen.de)

3 Webservices für die BWI in der GDI des Thünen-Instituts

3.1 Überblick

Für die BWI wurden zunächst die archivierten Basisdaten mit Stand 2009 in die GDI des Thünen-Institutes integriert:

- **Archivierte Basisdaten mit Stand 2009 (DEUTSCH)**
Basisdaten der BWI1987 und BWI2002 (ca. 300 Attribute) mit deutschen Begriffen, ohne genaue Koordinaten, Georeferenzierung auf 1 km x 1 km genau (INSPIRE-Kacheln)
Diese Daten können ohne Datennutzungsvertrag verwendet werden. Es ist seit Mitte 2013 keine Anmeldung mehr erforderlich.
Workspace: bwi_2009dt
Nähere Informationen in Kapitel 3.2 und 4
- **Archivierte Basisdaten mit Stand 2009 (ORIGINAL, DEUTSCH)**
Basisdaten der BWI1987 und BWI2002 (ca. 300 Attribute) mit deutschen Begriffen, mit den Soll-Koordinaten der Trakte und Traktecken, genaue räumliche Modellierung für die verschiedensten Objekte (Punkte für Traktmitte, Traktecke, Probebaumkoordinaten; Probekreise $r=1$ m bis $r=25$ m, Linien)
Diese Daten sind geschützt, sie können nur mit Datennutzungsvertrag verwendet werden. Die Sachattribute unterscheiden sich gegenüber den Daten „Archivierte Basisdaten mit Stand 2009 (DEUTSCH)“ nur durch die zusätzlichen Sollkoordinaten.
Workspace: bwi_2009dt_ori

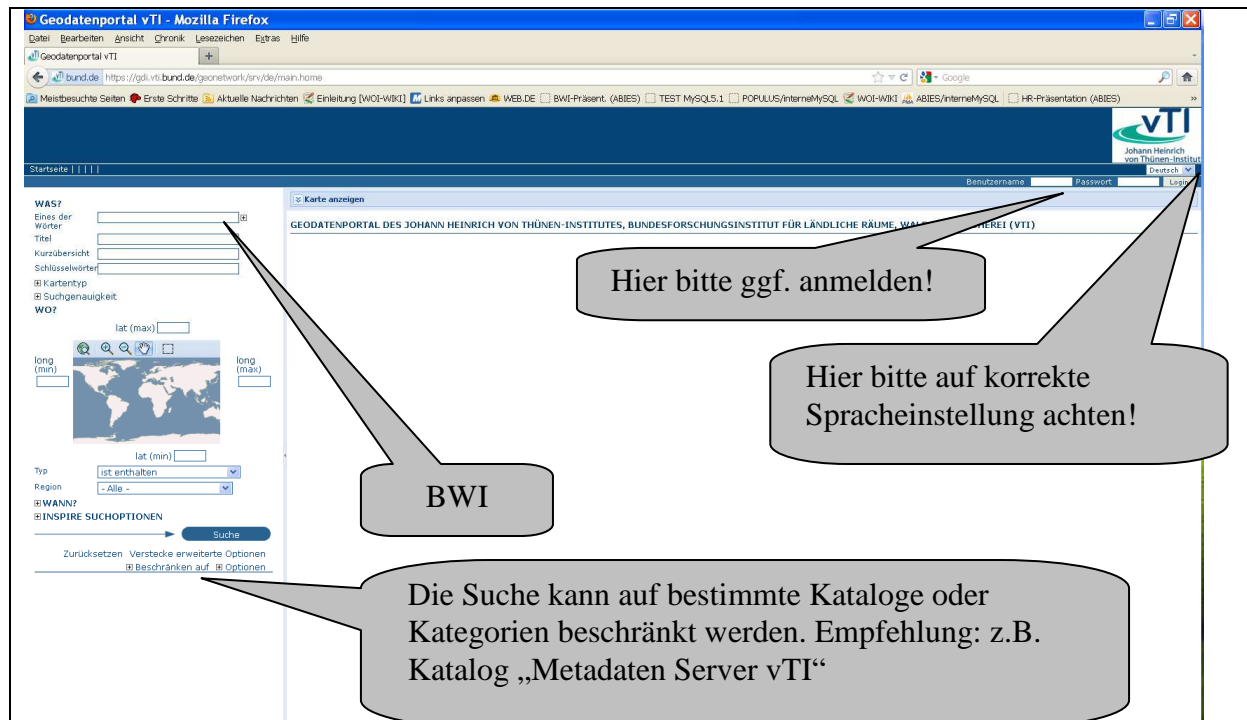
Diese Daten sind über Webservices WFS und WMS nutzbar.

Für die frei verfügbaren BWI-Daten von 2009 sind Aufrufe der WFS-Services unter folgender Adresse bereitgestellt:

https://gdi.ti.bund.de/wo/bwi/bwi2009_download.php

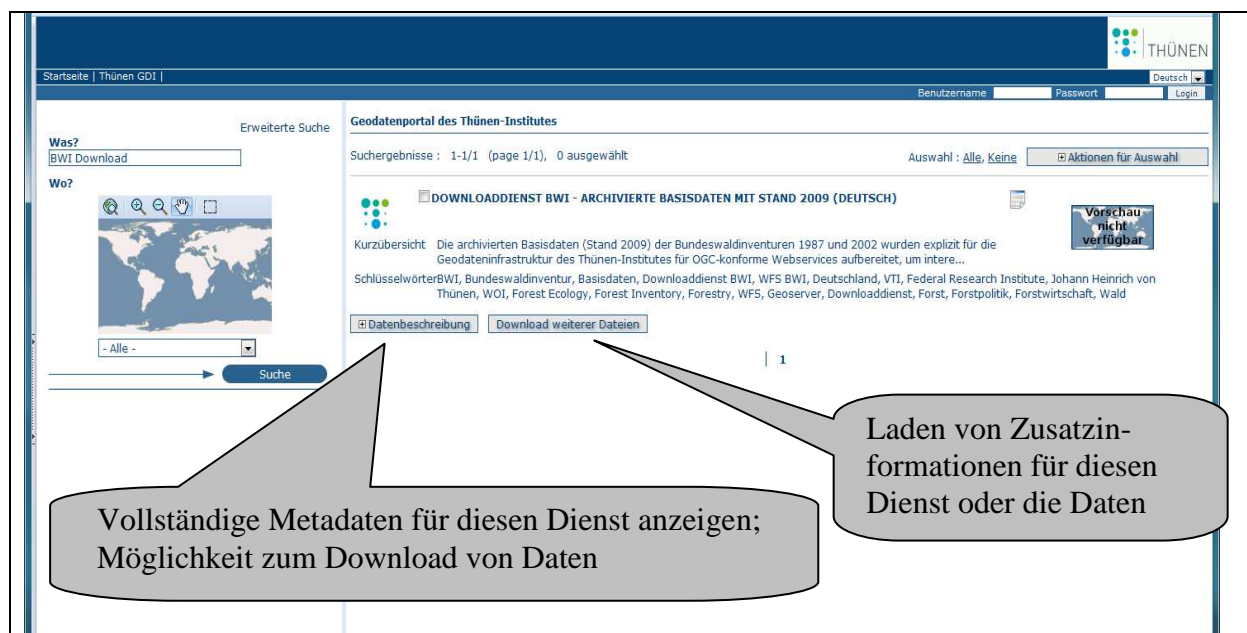
Die Basisdaten, sowohl die frei verfügbaren als auch die geschützten, können aber auch direkt über das Metadatenportal des Thünen-Institutes abgerufen werden. In diesem Metadatenportal sind einige Dienste für die BWI (Download-, Darstellungsdienste) mittels Metadaten beschrieben und können von dort aus genutzt werden:

<https://gdi.ti.bund.de/geonetwork>



Nach Aufruf und ggf. Anmeldung können auf der linken Seite Suchkriterien formuliert werden. Für die Bundeswaldinventur empfehlen wir unter Rubrik „Was“ wahlweise folgende Kürzel einzugeben:

- ..„BW1-Projekt (liefert einführende Projektbeschreibung für BW1)
 - „BW1 Download“ (liefert Downloaddienste für BW1-Layer)
 - „BW1 Attribut“ (liefert Attributkataloge für BW1-Layer)
 - „BW1“ (liefert alles zur BW1 - Projektbeschreibung, Attributkataloge und Dienste)
- danach die Schaltfläche „Suche“ betätigen. Danach werden in Abhängigkeit von den Anmelde-rechten auf der rechten Seite BW1-spezifische Metadaten angezeigt:



Derzeit sind im Metadatenportal nur Downloaddienste für die BW1 beschrieben. Weitere Dienste (z.B. Darstellungsdienste) sind geplant.

3.2 Downloaddienst BWI – Archivierte Basisdaten mit Stand 2009 (DEUTSCH)

Dieser Downloaddienst kann ohne Datennutzungsvertrag verwendet werden.

Die archivierten Basisdaten (Stand 2009) der Bundeswaldinventuren 1987 und 2002 wurden explizit für die Geodateninfrastruktur des Thünen-Institutes für OGC-konforme Webservices aufbereitet, um interessierten Nutzern einen einfachen Zugang zu den Daten zu verschaffen und die Bearbeitung mittels GIS zu erleichtern. Dazu wurden die Daten denormalisiert und georeferenziert. Die hier archivierten Daten waren in normalisierter Form Ausgangsbasis für alle Auswertungen der BWI2002, die unter www.bundeswaldinventur.de (Auswahl: Ergebnisdatenbank „Bundeswaldinventur 2012“) zur Verfügung stehen. Der Datenstand wurde eingefroren.

Die Basisdaten enthalten die während der Inventuren direkt erhobenen (siehe Aufnahmeanweisungen¹) sowie die auf Objektebene (z. B. Traktecken, Probebäume) abgeleitete Daten (siehe Arbeitsbericht vTI-WOI 2008/1²). Qualitative Daten sind mit ihren Codes und einem deutschen Text enthalten. Ja-/Nein-Attribute werden mit 0=nein, 1=ja angegeben. Für stetige Merkmale wird die Maßeinheit mit angegeben. Aufnahmebedingte Fehlwerte werden mit -1 oder NULL aufgeführt. Die Sachattribute der Basisdaten sind in Kapitel 4 aufgelistet.

Der frei verfügbare Datensatz (bwi_2009dt:bwi...dt_...) enthält eine generalisierte Geoinformation in Form von Kacheln der Größe 1 km x 1 km (INSPIRE-Kachel) in der sich der Traktmittelpunkt befindet. Für den Bezug der konkreten Probepunkt-Koordinaten ist ein Datennutzungsvertrag erforderlich. Damit soll die Anonymität der Stichprobe geschützt werden.

(Hinweis: Datensätze, die Koordinaten enthalten, sind nicht frei verfügbar. Für sie muss ein Datennutzungsvertrag abgeschlossen werden. Die nicht frei verfügbaren Datensätze sind im geschützten Workspace bwi_2009dt_ori gespeichert. Er enthält die genaue räumliche Modellierung und die Original-Soll-Koordinaten für Trakte und Ecken.)

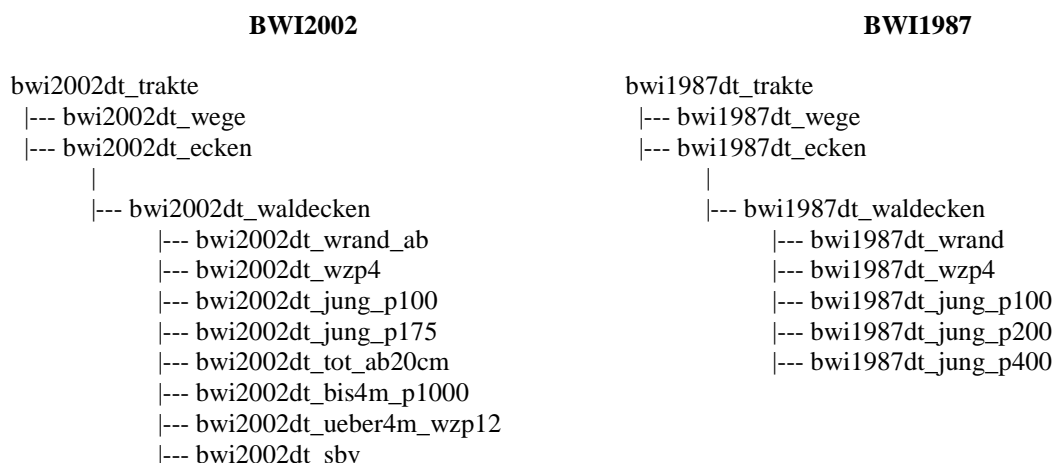
¹ BWI II (2002): https://bwi.info/Download/de/Methodik/Aufnahmeanweisung_BWI2.pdf
BWI I (1987): https://bwi.info/Download/de/Methodik/Aufnahmeanweisung_BWI1.pdf

² Arbeitsbericht BWI2 - Inventur- und Auswertungsmethodik: vTI-WOI 2008/1:
https://bwi.info/Download_de/Methodik/Arbeitsbericht_VTI_Inventur_Auswertungsmethoden_BWI2.pdf

Folgende anonymisierte Layer sind im Workspace bwi_2009dt verfügbar:

Layer-Name	Beschreibung
Bundeswaldinventur 2002 (dt = deutsch)	
bwi2002dt_trakte	Trakte Wald- und Nichtwald
bwi2002dt_ecken	Traktecken Wald- und Nichtwald
bwi2002dt_waldecken	Traktecken Wald
bwi2002dt_sbv	Strauch- und Bodenvegetation
bwi2002dt_wrand_ab	Waldränder und Bestandesgrenzen (Abschnitte)
bwi2002dt_wzp4	Probebäume ab 7 cm Brusthöhendurchmesser; Winkelzählprobe Zählfaktor=4 m ² /ha
bwi2002dt_jung_p175	Probebäume über 50 cm Höhe bis 6,9 cm Brusthöhendurchmesser; im Probekreis r=1,75 m
bwi2002dt_jung_p100	Probebäume von 20 cm bis 50 cm Höhe; im Probekreis r=1,00 m
bwi2002dt_tot_ab20cm	Totholz ab 20 cm Durchmesser am dicken Ende; im Probekreis r=5,00 m
bwi2002dt_bis4m_p1000	Bestockung bis 4 m Höhe; im Probekreis r=10 m
bwi2002dt_ueber4m_wzp12	Bestockung über 4 m Höhe; Winkelzählprobe Zählfaktor=1 oder 2 m ² /ha
bwi2002dt_wege	Wege und Straßen im Wald (nur neue Bundesländer)
Bundeswaldinventur 1987, nur alte Bundesländer (dt = deutsch)	
bwi1987dt_trakte	Trakte Wald- und Nichtwald
bwi1987dt_ecken	Traktecken Wald- und Nichtwald
bwi1987dt_waldecken	Traktecken Wald
bwi1987dt_wrand	Waldränder und Bestandesgrenzen
bwi1987dt_wzp4	Probebäume ab 10 cm Brusthöhendurchmesser; Winkelzählprobe Zählfaktor=4 m ² /ha
bwi1987dt_jung_p400	Probebäume über 130 cm Höhe bis 9,9 cm Brusthöhendurchmesser im Probekreis r=4,00 m
bwi1987dt_jung_p200	Probebäume über 50 cm Höhe bis 130 cm Höhe; im Probekreis r=2,00 m
bwi1987dt_jung_p100	Probebäume von 20 cm bis 50 cm Höhe; im Probekreis r=1,00 m <i>erst später</i>
bwi1987dt_wege	Wege und Straßen im Wald

Hierarchie der Layer untereinander:



Datenumfang (Bund):

Layer	Anzahl Zeilen	Anzahl Attribute (mit und ohne erläuternden Text)			Downloadumfang [KB]	
		AnzSaetze	AnzAtt	AnzAtt- _oTxt	AnzAtt _mTxt	Shape (*.zip)
bwi1987dt_ecken	115.445	12	7	5	4.405	42.328
bwi1987dt_jung_p100	8.346	31	22	9		
bwi1987dt_jung_p200	36.005	34	25	9	2.128	19.528
bwi1987dt_jung_p400	156.236	39	30	9	9.953	87.506
bwi1987dt_trakte	28.912	9	6	3	2.561	19.793
bwi1987dt_waldecken	34.579	49	31	18	3.906	24.228
bwi1987dt_wege	41.594	18	12	6	1.833	17.216
bwi1987dt_wrand	8.007	15	12	3	632	2.920
bwi1987dt_wzp4	216.943	56	47	9	42.169	141.943
Gesamt bwi1987dt		263	192	71		
bwi2002dt_bis4m_p1000	65.180	18	12	6	3.470	27.269
bwi2002dt_ecken	179.517	12	7	5	6.804	65.610
bwi2002dt_jung_p100	21.012	33	23	10	2.026	13.085
bwi2002dt_jung_p175	50.656	34	25	9	4.848	30.963
bwi2002dt_sbv	51.753	54	28	26	4.760	49.959
bwi2002dt_tot_ab20cm	28.222	19	13	6	1.782	11.999
bwi2002dt_trakte	44.999	13	8	5	4.222	20.100
bwi2002dt_ueber4m_wzp12	139.368	19	13	6	6.798	63.820
bwi2002dt_waldecken	54.009	76	46	30	9.772	54.584
bwi2002dt_wege	10.208	28	17	11	668	5.320
bwi2002dt_wrand_ab	27.477	23	17	6	2.361	12.843
bwi2002dt_wzp4	372.275	63	52	11	61.857	270.112
Gesamt bwi2002dt		392	261	131		
Gesamt		655	453	202		

Attributverzeichnis: siehe Kapitel 4
 Attributkatalog BWI im Metadatenportal

Tipp: Im Downloaddienst des Metadatenportals wird der Attributkatalog des Downloaddienstes auch als CSV-Datei bereitgestellt (als zusätzliche Informationen des Dienstes - Schaltfläche Download): Attributtabelle_bwi_2009dt.csv

Über das Metadatenportal des Thünen-Institutes (<https://gdi.ti.bund.de/geonetwork>) wird der Downloaddienst beschrieben. Von dort aus können die Daten mittels Schaltfläche Metadaten (+) als CSV und Shapefile in folgenden Varianten heruntergeladen werden:

- Bundesweite Daten oder
- Länder-Daten (Bl=1 (SH), Bl=3 (NI), Bl=5 (NW), Bl=6 (HE), Bl=7 (RP), Bl=8 (BW), Bl=9 (BY) Bl=10 (SL), Bl= 11 (BE), Bl=12 (BB), Bl=13 (MV), Bl=14 (SN), Bl=15 (ST), Bl=16 (TH)).

Metadatenportal - Ausschnitt aus Metadaten des Downloaddienstes BWI:

The screenshot shows the 'Geodatenportal vTI' interface with search filters on the left and a list of metadata entries on the right. The entries are grouped under 'Funktionen und Operationen' and list various layers with their respective formats (XML, CSV, Shapefile-ZIP). Three callout boxes provide specific download instructions for different layers.

Hinweis: Die Metadaten zum Download der BWI1987-Daten stehen unter allen Metadaten der BWI2002.

Die Daten können auch direkt im Browser mit dem WFS heruntergeladen werden:

Parameter für Webservice: *typeName* – <workspace>:<layer>
Service – WFS (Web Feature Service)
Version – 1.0.0 (Version des Geoservers)
Request – GetFeature (Anforderung, Daten zurückzugeben)
outputFormat – {CSV, Shapefile, GML, EXCEL, ...}
srs – {31466, 31467, 31468, ...} (Spatial Reference System)
cql_filter - <Filterbedingung für Download>

Beispiel 1: Layer bwi2002dt_trakte, als CSV-Datei
https://gdi.ti.bund.de/geoserver/bwi_2009dt/ows?typeName=bwi_2009dt:bwi2002dt_trakte&service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&outputFormat=CSV&srs=31467

Beispiel 2: Layer bwi2002dt_trakte, als ShapeFile, nur Daten für Länder wie MV (LIKE ,%MV%'):

```
https://gdi.ti.bund.de/geoserver/bwi_2009dt/ows?  
typeName=bwi_2009dt:bwi2002dt_trakte&  
service=WFS&version=1.0.0&  
request=GetFeature&outputFormat=SHAPE-ZIP&  
cql_filter=laender%20LIKE%20%27MV%25%27
```

Beispiel 3: Layer bwi2002dt_waldecken, als Shapefile, nur Daten für Bl=13 (MV):

```
https://gdi.ti.bund.de/geoserver/bwi_2009dt/ows?  
typeName=bwi_2009dt:bwi2002dt_waldecken&  
service=WFS&version=1.0.0&  
request=GetFeature&  
outputFormat=SHAPE-ZIP&  
cql_filter=bl%3D13&  
srs=31467
```

Kleinere Layer können auch im Excel-Format heruntergeladen werden:

Beispiel 4: Layer bwi2002dt_jung_p100, als EXCEL, nur Daten für Bl=10 (SL):

```
https://gdi.ti.bund.de/geoserver/bwi_2009dt/ows?  
typeName=bwi_2009dt:bwi2002dt_jung_p100&  
service=WFS&version=1.0.0&  
request=GetFeature&  
outputFormat=EXCEL&  
cql_filter=bl%3D10&  
srs=31467
```

Zeichensatz: ISO-8859-1 (UTF8)

Hinweise zum Import der mit WFS heruntergeladenen Daten :

Shapefile: Sollte der Zeichensatz nach dem Importieren nicht stimmen, kann folgendes versucht werden: Umbenennen der Datei *.cst in *.cpg

CSV: Sollten beim Import in Excel die Attribute alle in der ersten Spalte stehen oder der Zeichensatz nicht korrekt sein, kann folgendes versucht werden:

- Variante a) *.csv in *.txt umbenennen
- Variante b) Nach Laden der CSV-Datei folgende Schritte ausführen, siehe:
http://www.rechtsmedizin.med.uni-muenchen.de/service/anleitungen_hilfe/excel_csv_utf8/index.html

3.3 Darstellungsdienst BWI

Es gibt Punkt- und Flächen-Karten im Waldatlas des Thünen-Institutes die, auf Daten der Bundeswaldinventur 2012 basieren: Traktkarten und Wuchsgebietskarten.

4 Kurze Attributbeschreibung der archivierten Basisdaten der BWI 1987 und 2002

4.1 Allgemeine Hinweise zur Beschreibung der Attribute

Allgemeine Erklärungen:

Spalte	Inhalt
Workspace	Geoserver-Workspace
Layer	Geoserver- Layer, Datensatz
Attributname	Attribut-, Spalten- bzw. Merkmalsname innerhalb des Layers
Beschreibung	Kurzbeschreibung des Attributes
Maßeinheit	Maßeinheit für Attribute der Rationalskala (stetige Merkmale)
Skala	Skalartyp: N – Nominalskala, O – Ordinalskala, R – Rationalskala, T – Text, L – laufende Nummer
Datentyp	Datentyp innerhalb MSSQL-Datenbank

In jedem Layer sind Geometrieattribute enthalten:

- fid
- gid
- the_geom

Im Folgenden werden nur die Sachattribute erläutert.

Wenn in der Spalte Beschreibung ein Ausdruck wie „(vgl x_...)“ auftritt, ist das ein Hinweis darauf, in welcher Schlüsseltabelle das Merkmal in der Quell-Datenbank unter MSSQL verschlüsselt ist.

Tipp: Im Downloaddienst des Metadatenportals wird der Attributkatalog des Downloaddienstes auch als CSV-Datei bereitgestellt (siehe zusätzliche Informationen des Dienstes - Schaltfläche Download):

- Attributtabelle_bwi_2009dt.csv oder
- Attributtabelle_bwi_2009dt_ori.csv

4.2 Layer: *bwi1987dt_ecken* (Primärschlüssel: *tnr*, *enr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	wa	Waldentscheid (x_wa.Icode)	NULL	N	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	wa_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wa	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	begeh	Begehbarkeit (vgl. x_begehbarGr1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_ecken	begeh_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut begeh	NULL	T	nvarchar(100)

Im geschützten Datensatz *bwi_2009dt_ori:bwi1987dt_ori_ecken* stehen zusätzlich folgende Attribute bereit:

bwi_2009dt_ori	bwi1987dt_ori_ecken	soll_xgk_e	Soll-Gauß-Krüger-Rechtswert [m] für Traktecke	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi1987dt_ori_ecken	soll_ygk_e	Soll-Gauß-Krüger-Hochwert [m] für Traktecke	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi1987dt_ori_ecken	epsc_code	EPSC-Code={31466-31469}	NULL	T	int

4.3 Layer: bwi1987dt_jung_p100 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	bnr	Baumnummer	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	bs	Bestandesschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	ba	Baumart (vgl. x_ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	ba_bwi	Baumartengruppe für BWI-Standardauswertungen (Hochrechnungen)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	ba_bwi_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba_bwi	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	gr	Baumgröße als Klasse (vgl. x_gr1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	gr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gr	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	vbiss	Verbiss der Terminalknospe, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_Verbiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	vbiss_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbiss	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	schutz	Schutzmaßnahme (vgl. x_Schutz1, NICHT x1_schu!!! Umkonvertiert)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	schutz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut schutz	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	anz	Anzahl gleichartiger Erhebungen bezügl. Ba, Gr, Schutz und diversen Schäden (Standard: 1 – Bäume werden einzeln erhoben)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (bestandesintern)	Bäume/ha	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real

bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt-Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p100	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real

4.4 Layer: bwi1987dt_jung_p200 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	bnr	Baumnummer – zusammengesetzt aus 1xxx=Probekreis r=1m, 2xxx=Probekreis r=2,00m oder 4xxx=Probekreis r=4m und lfd.Nr	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	bs	Bestandesschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	p200_r	Wahrer Radius [m] des Probekreises r = 2,00 m (2 oder wenn geteilt 1)	m	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	ba	Baumart (vgl. x_ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	ba_bwi	Baumartengruppe für BWI-Standardauswertungen (Hochrechnungen)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	ba_bwi_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba_bwi	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	gr	Baumgröße als Klasse (vgl. x_gr1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	gr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gr	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	vbiss	Verbiss der Terminalknospe, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_Verbiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	vbiss_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbiss	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	schutz	Schutzmaßnahme (vgl. x_Schutz1, NICHT x1_schu!!! Umkonvertiert)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	schutz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut schutz	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	avbiss	älterer Verbiss der Terminalknospe (vgl. x_aBiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	schfeg	Schäl- oder Fegeschaden (vgl. x_SchFeg)	NULL	N	smallint

bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	anz	Anzahl gleichartiger Erhebungen bezügl. Ba, Gr, Schutz und diversen Schäden (Standard: 1 – Bäume werden einzeln erhoben)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (bestandesintern)	Bäume/ha	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt- Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p200	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real

4.5 Layer: bwi1987dt_jung_p400 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	enr	Eckennummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	bnr	Baumnummer – zusammengesetzt aus 1xxx=Probekreis r=1m, 2xxx=Probekreis r=2,00m oder 4xxx=Probekreis r=4m und lfd.Nr	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	bs	Bestandesschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	p400_r	Wahrer Radius [m] des Probekreises r = 4,00 m (4 oder wenn geteilt 2)	m	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	ba	Baumart (vgl. x_ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	ba_bwi	Baumartengruppe für BWI-Standardauswertungen (Hochrechnungen)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	ba_bwi_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba_bwi	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	gr	Baumgröße als Klasse (vgl. x_gr1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	gr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gr	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	vbiss	Verbiss der Terminalknospe, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_Verbiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	vbiss_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbiss	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	schutz	Schutzmaßnahme (vgl. x_Schutz1, NICHT x1_schu!!! Umkonvertiert)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	schutz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut schutz	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	avbiss	älterer Verbiss der Terminalknospe (vgl. x_aBiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	schfeg	Schäl- oder Fegeschaden (vgl. x_SchFeg)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	anz	Anzahl gleichartiger Erhebungen bezügl. Ba, Gr, Schutz und	NULL	R	smallint

			diversen Schäden (Standard: 1 – Bäume werden einzeln erhoben)			
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	bhd_130	geschätzter Brusthöhendurchmesser [mm], in 130 cm Baumhöhe	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	volr	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m ³]	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	volr_fao	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m ³] lt. FAO-Referenz-Definition	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	vole	geschätzte Volumen Erntefestmeter (ohne Rinde) [m ³]	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	vvole	geschätzte Volumen verwertbarer Erntefestmeter (ohne Rinde) [m ³]	m ³ /Baum	NULL	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (bestandesintern)	Bäume/ha	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt-Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_jung_p400	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real

4.6 Layer: *bwi1987dt_trakte* (Primärschlüssel: *tnr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	tk25	Nr. Topografische Karte 1:25.000 (TK25 Einheitsblattschnitt) (siehe x_tk25.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	tk25_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut tk25	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	laender	Liste der betroffenen Länder (Kürzel)	NULL	T	nvarchar(7)
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	ktg	Traktkennzeichen bei BWI1 (siehe x_tktg.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	ktg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ktg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_trakte	waldtrakt	Waldtrakt? (1=ja, 0=nein)	NULL	NULL	int

Im geschützten Datensatz *bwi_2009dt_ori:bwi1987dt_ori_trakte* stehen zusätzlich folgende Attribute bereit:

bwi_2009dt_ori	bwi1987dt_ori_trakte	soll_xgk_t	Soll-Gauß-Krüger Rechtswert [m] für Trakt insgesamt (Traktmitte)	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi1987dt_ori_trakte	soll_ygk_t	Soll-Gauß-Krüger Hochwert [m] für Trakt insgesamt (Traktmitte)	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi1987dt_ori_trakte	epsc_code	EPSC-Code={31466-31469}	NULL	T	smallint

4.7 Layer: *bwi1987dt_waldecken (Primärschlüssel: tnr, enr)*

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	lnr	Liniennummer innerhalb des Traktes (auf Traktlinie)	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	wald	Waldkategorie; entspricht Waldentscheid ohne Nichtwald (vgl. x_wa.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	wald_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wald	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	begeh	Begehbarkeit (vgl. x_begehbarGr1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	begeh_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut begeh	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	hoehe_nn	Höhe über NN [m] (bezogen auf Traktmittelpunkt), konsequent nur für Waldtrakte erhoben	m	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	datum_feld	Datum der Feldaufnahme bei BWI1	NULL	T	date
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	nathoe	natürliche Höhenstufe (siehe x_nat_hoe.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	nathoe_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut nathoe	NULL	NULL	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	eg	Eigentumsart (vgl. x_eg)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	eg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut eg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	eggrkl	Eigentumsgrößenklasse (vgl. x_eggrkl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	eggrkl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut eggrkl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	ne	Nutzungseinschränkung (vgl. x_neGr1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	ne_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ne	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	gform	Geländeform, überwiegend (siehe x_gform.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	gform_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gform	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	gneig	Geländeneigung [%]	%	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	gexp	Geländeexposition [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	be	Betriebsart (vgl. x_Be)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	be_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut be	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	wu	Wuchsklasse (vgl. x_wu)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	wu_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wu	NULL	T	nvarchar(100)

bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bestal1987	Bestandesalter [a] am Stichtag BWI1 01.10.1987, lt. Datenerhebung BWI1 ohne Korrektur durch nachfolgende Inventuren	a	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	pf	Pflegerückstände 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	sg	Schlussgrad (vgl. x_sg)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	sg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sg	NULL	T	NULL
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bahb1	1. führende Baumart des Hauptbestandes (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bahb1_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bahb1	NULL	NULL	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bahb2	1. führende Baumart des Hauptbestandes (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bahb2_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bahb2	NULL	NULL	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bahb3	3. führende Baumart des Hauptbestandes (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	bahb3_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bahb3	NULL	NULL	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	banb	Baumart des Nebenbestandes (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	banb_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut banb	NULL	NULL	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	btyp	Bestandestyp (vgl. x_BestandTyp)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	btyp_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut besttyp	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	zaun	Zaun 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	verj	Vorausverjüngung 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	p200_r	Wahrer Radius [m] des Probekreises r = 2,00 m (2 oder wenn geteilt 1)	m	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_waldecken	p400_r	Wahrer Radius [m] des Probekreises r = 4,00 m (4 oder wenn geteilt 2)	m	R	smallint

4.8 Layer: *bwi1987dt_wege* (Primärschlüssel: *tnr*, *wnr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	wnr	Wegenummer	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	lnr	Liniennummer innerhalb des Traktes (auf Traktlinie)	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	bl1	Landeszuordnung bei BWI1 (1987)	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	wert	Wegewertigkeit (vgl. x_wwert)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	wert_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wert	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	breit	Wege-/Fahrbahnbreite (vgl. x_wbreit)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	breit_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut breit	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	decke	Fahrbahndecke (vgl. x_wdecke)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	decke_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut decke	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	neig	Wegeneigung [Grad] (nicht gleichzusetzen mit Geländeneigung bei Ecke)	Grad	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wege	gneig	Geländeneigung des Weges [Grad] (nicht gleichzusetzen mit Geländeneigung bei Ecke)	Grad	R	smallint

4.9 Layer: *bwi1987dt_wrand_ab* (Primärschlüssel: *tnr, enr, rnr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	rnr	Waldrandnummer (ein Wald-/Bestandesrand wird durch eine gerade oder einmal geknickte Linie beschrieben)	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	spa_gon	Koordinaten des Anfangspunktes dieser Linie, hier Azimut [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	spa_cm	Koordinaten des Anfangspunktes dieser Linie, hier Horizontalentfernung [cm]	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	spk_gon	Koordinaten des Knickpunktes dieser Linie, hier Azimut [gon]; wenn leer, dann gerade Linie	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	spk_cm	Koordinaten des Knickpunktes dieser Linie, hier Horizontalentfernung [cm]; wenn leer, dann gerade Linie	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	spe_gon	Koordinaten des Endpunktes dieser Linie, hier Azimut [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wrand	spe_cm	Koordinaten des Endpunktes dieser Linie, hier Horizontalentfernung [cm]	cm	R	smallint

4.10 Layer: bwi1987dt_wzp4 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	enr	Eckennummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bnr	Baumnummer	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	azi	Azimet [gon], ggf. aus Nachfolgeinventur korrigierte Angabe, sonst aus BWI1	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	hori	Horizontalentfernung [cm]; ggf. aus BWI2 korrigierte Angabe, sonst aus BWI1	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ba	Baumart, ggf. aus Nachfolgeinventur korrigierte Angabe, sonst aus BWI1 (vgl. x_ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ba_bwi	Baumartengruppe für BWI-Standardauswertungen (Hochrechnungen)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ba_bwi_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba_bwi	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	m_bhd	BHD – gemessener BHD [mm]	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	m_h	Messhöhe für BHD [cm] (normal 130 cm)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	m_d7	Durchmesser in 7 m Höhe [mm], nur auf halbe Zentimeter genau gemessen	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	m_hoe	gemessene Baumhöhe [dm]	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	al_ba1987	Baumalter (am Stichtag BWI1 01.10.1987) lt. Datenerhebung 1987 ohne rückwirkende Korrektur durch nachfolgende Inventuren	a/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	kal	Kennziffer Altersbestimmung des Baumes (vgl. x_BaumKal1)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	kal_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut kal	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	kh	Höhenkennziffer (vgl. x_kh)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	kh_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut kh	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	kst	Stammkennziffer (vgl. x_kst)	NULL	N	smallint

bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	kst_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut kst	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bz	Bestandeszugehörigkeit (1=ja, 0=nein)	NULL	NULL	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bs	Bestandesschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	anzschad	Anzahl Schäden am Baum (0 bis 5)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	jschael	frischer Schälsschaden (innerhalb der letzten 12 Monate) 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	aeschael	älterer Schälsschaden (älter als 12 Monate) 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	ruecke	Rücke- oder Fällschäden 1=ja, 0=nein (Vereinigungsmenge aus jRuecke und aeRuecke)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	aeruecke	älterer Rücke- oder Fällschäden (älter als 12 Monate) 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	sstamm	sonstiger Stammschaden 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	absterbend	absterbender Baum 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	hoe_scheit	geschätzte fiktive Baumhöhe [dm]; wenn Baumhöhe gemessen, dann gemessene Baumhöhe; bis SCHEITEL, ungebrochen	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	shoe	Stammhöhe [dm]	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	zf4	Zählfaktor für Baum; normal: 4; bei Schnitt durch Wald- oder Bestandesrand >4; wenn nicht zur Stichprobe gehörig: 0	NULL	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	al_ba	Baumalter [a] (am Aufnahmetag BWI1, konsistent zu BWI2 für WZP-Bäume)	a/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	bhd_130	auf Messhöhe 130 cm umgerechneter Durchmesser-Wert [mm]; wenn 130, dann Bhd=gemessener Bhd	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	hoehe	geschätzte Baumhöhe [dm]; wenn Baumhöhe gemessen wurde, dann gemessene Baumhöhe	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	d7	geschätzter D7 [mm]; wenn D7 gemessen wurde, dann Messwert	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	volr	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m ³]	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	volr_fao	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m ³] lt. FAO-Referenz-Definition	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	vole	geschätzte Voumen Erntefestmeter (ohne Rinde) [m ³]	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	vvole	geschätzte Voumen Erntefestmeter (ohne Rinde) [m ³]	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (bestandesintern)	Bäume/ha	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt-Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi1987dt_wzp4	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real

4.11 Layer: *bwi2002dt_bis4m_p1000* (Primärschlüssel: *tnr, enr, ba*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	enr	Eckennummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	ba	Baumart (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	anteil	Anteil in Zehntel	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	sch	Bestockungsschicht aller Bäume der Baumschicht bis 4m Höhe	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	sch_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sch	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	vart	Verjüngungsart der Baumschicht bis 4m Höhe	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	vart_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vart	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_bis4m_p1000	bedg_ba	Bedeckungsgrad der Baumart in der Jungbestockung: $((1.0 * j_bedg * Anteil) / 10)$	NULL	NULL	numeric

4.12 Layer: *bwi2002dt_ecken* (Primärschlüssel: *tnr*, *enr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	wa	Waldentscheid (x_wa.Icode)	NULL	N	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	wa_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wa	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	begeh	Begehbarkeit (vgl. x_begehbar)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ecken	begeh_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut begeh	NULL	T	varchar(100)

Im geschützten Datensatz *bwi_2009dt_ori:bwi2002dt_ori_ecken* stehen zusätzlich folgende Attribute bereit:

bwi_2009dt_ori	bwi2002dt_ori_ecken	soll_xgk_e	Soll-Gauß-Krüger-Rechtswert [m] für Traktecke	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi2002dt_ori_ecken	soll_ygk_e	Soll-Gauß-Krüger-Hochwert [m] für Traktecke	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi2002dt_ori_ecken	epsc_code	EPSC-Code={31466-31469}	NULL	T	int

4.13 Layer: bwi2002dt_jung_p100 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	bnr	Baumnummer	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	bs	Bestandesschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	move	Verschiebung der Probefläche 1m Radius vom Trakteckenpunkt	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	move_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut move	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	ba	Baumart (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	gr	Baumgröße als Klasse (vgl. x_gr)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	gr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gr	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	vbiss	Verbiss der Terminalknospe, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_Verbiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	vbiss_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbiss	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	sonst	sonstige (tierische) Schäden, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_sonstS)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	sonst_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sonst	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	schutz	Schutz (vgl. x_Schutz)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	schutz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut schutz	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	anz	Anzahl gleichartiger Erhebungen bezügl. Ba, gr, schu und diversen Schäden (Standard: 1 – Bäume werden einzeln erhoben)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m²]	m²/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (innerhalb des Bestandes)	Bäume/ha	R	real

bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt-Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p100	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real

4.14 Layer: bwi2002dt_jung_p175 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	bnr	Baumnummer – zusammengesetzt aus 1xxx=Probekreis r=1m, 3xxx=Probekreis r=1,75m und lfd.Nr	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	bs	Bestandsschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	ba	Baumart (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	gr	Baumgröße als Klasse (vgl. x_gr)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	gr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gr	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	vbiss	Verbiss der Terminalknospe, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_Verbiss)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	vbiss_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbiss	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	schael	Schältschaden, nicht älter als 12 Monate 1=ja, 0=nein; ohne Angabe bei Gr=0 (20-50cm Höhe)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	sonst	sonstige (tierische) Schäden, nicht älter als 12 Monate (vgl. x_sonstS)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	sonst_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sonst	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	schutz	Schutz (vgl. x_Schutz)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	schutz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut schutz	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	anz	Anzahl gleichartiger Erhebungen bezügl. Ba, gr, schu und diversen Schäden (Standard: 1 – Bäume werden einzeln erhoben)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	bhd_130	geschätzter Brusthöhendurchmesser [mm], in 130 cm Baumhöhe	mm/Baum	R	smallint

bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	volr_fao	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m ³] lt. FAO-Referenz-Definition	m ³ /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (innerhalb des Bestandes)	Bäume/ha	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt- Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_jung_p175	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real

4.15 Layer: bwi2002dt_sbv (Primärschlüssel: tnr, enr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	enr	Ecknummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	wald	Waldkategorie, entspricht Waldentscheid, aber ohne 0=Nichtwald (vgl. x_Wald)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	wald_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wald	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv01	Dichte der Bodenbedeckung durch Flechten (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv01_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv01	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv02	Dichte der Bodenbedeckung durch Moose (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv02_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv02	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv03	Dichte der Bodenbedeckung durch Farne (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv03_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv03	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv04	Dichte der Bodenbedeckung durch krautige Samenpflanzen (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv04_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv04	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv05	Dichte der Bodenbedeckung durch Gräser (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv05_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv05	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv06	Dichte der Bodenbedeckung durch Großlianen (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv06_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv06	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv07	Dichte der Bodenbedeckung durch Zwergsträucher (i.d.R. unter 0,5m Höhe) (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv07_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv07	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv08	Dichte der Bodenbedeckung durch Halbsträucher mit 1-2jähr. Sprossen (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv08_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv08	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv09	Dichte der Bodenbedeckung durch Sträucher unter 0,5 m Höhe (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv09_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv09	NULL	T	varchar(100)

bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv10	Dichte der Bodenbedeckung durch Sträucher ab 0,5 bis 2m Höhe (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv10_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv10	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv11	Dichte der Bodenbedeckung durch Sträucher über 2 m Höhe (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv11_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv11	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv12	Dichte der Bodenbedeckung durch Bäume unter 0,5 m Höhe (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv12_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv12	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv13	Dichte der Bodenbedeckung durch Bäume über 0,5 m bis 2m Höhe (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv13_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv13	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv14	Dichte der Bodenbedeckung durch Bäume über 2 m bis 4m Höhe (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	sbv14_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sbv14	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba01	Dichte der Bodenbedeckung durch Adlerfarne (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba01_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba01	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba02	Dichte der Bodenbedeckung durch Brennesseln (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba02_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba02	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba03	Dichte der Bodenbedeckung durch Riedgras (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba03_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba03	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba04	Dichte der Bodenbedeckung durch Honiggras (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba04_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba04	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba05	Dichte der Bodenbedeckung durch Reitgras (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba05_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba05	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba06	Dichte der Bodenbedeckung durch Heidekraut (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba06_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba06	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba07	Dichte der Bodenbedeckung durch Heidelbeeren (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba07_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba07	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba08	Dichte der Bodenbedeckung durch Brombeeren (vgl. x_Dichte)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_sbv	fba08_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut fba08	NULL	T	varchar(100)

4.16 Layer: *bwi2002dt_tot_ab20cm* (Primärschlüssel: *tnr, enr, nr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	nr	Totholzstücknummer	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tbagr	Baumartengruppe des Totholzes (vgl. x_tbagr)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tbagr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut tbagr	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tart	Totholztyp (vgl. x_tart)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tart_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut tart	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tzg	Zersetzungsgrad des Totholzes (vgl. x_tzg)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tzg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut tzg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tmd	Mittendurchmesser / Stockdurchmesser des Totholzes [cm]	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tl	Länge bzw. Stockhöhe des Totholzes [dm]	dm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tm3	Totholzvorrat [m ³]	m ³	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_tot_ab20cm	tm3_ha	Totholzvorrat [m ³ /ha]	m ³ /ha	R	real

4.17 Layer: *bwi2002dt_trakte* (Primärschlüssel: *tnr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	tk25	Nr. Topografische Karte 1:25.000 (TK25 Einheitsblattschnitt) (siehe x_tk25.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	tk25_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut tk25	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	laender	Liste der betroffenen Länder (Kürzel)	NULL	T	nvarchar(7)
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	aufnbl	Aufnahmeland für Feldaufnahmen bei BWI2	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	aufnbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut aufnbl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	ktg	Traktkennzeichen bei BWI2 (siehe x_tktg.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	ktg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ktg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	waldtrakt	Waldtrakt? (1=ja, 0=nein)	NULL	NULL	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	status	Traktstatus bei BWI2	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_trakte	status_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut status	NULL	T	nvarchar(100)

Im geschützten Datensatz *bwi_2009dt_ori:bwi2002dt_ori_trakte* stehen zusätzlich folgende Attribute bereit:

bwi_2009dt_ori	bwi2002dt_ori_trakte	soll_xgk_t	Soll-Gauß-Krüger Rechtswert [m] für Trakt insgesamt (Traktmitte)	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi2002dt_ori_trakte	soll_ygk_t	Soll-Gauß-Krüger Hochwert [m] für Trakt insgesamt (Traktmitte)	m	R	int
bwi_2009dt_ori	bwi2002dt_ori_trakte	epsc_code	EPSC-Code={31466-31469}	NULL	T	smallint

4.18 Layer: bwi2002dt_ueber4m_wzp12 (Primärschlüssel: tnr, enr, ba, schi)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	enr	Ecknummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	ba	Baumart (vgl. x_ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	schi	Bestockungsschicht, zu der der Baum bzw. die Bäume gehören	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	schi_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut schi	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	anz	Anzahl Bäume	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	zf12	Zählfaktor für WZP1/2 (Bäume über 4 m Höhe): 1=Standard, wenn Anzahl Bäume in WZP4<=10; 2 wenn Anzahl Bäume in WZP4>10	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	zf12_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut zf12	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	sp	Manuelle Spiegelung bei WZP1/2 (Bäume über 4 m Höhe): 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_ueber4m_wzp12	g_ha	Grundfläche je Hektar [m²/ha] = B2_BestockGT4mBa.Anz * B2_BestockGT4m.ZF	m²/ha	R	smallint

4.19 Layer: bwi2002dt_waldecken (Primärschlüssel: tnr, enr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	wald	Waldkategorie; entspricht Waldentscheid ohne Nichtwald (vgl. x_wa.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	wald_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wald	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	begeh	Begehbarkeit (vgl. x_begehbar)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	begeh_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut begeh	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	hoehe_nn	Höhe über NN [m] (bezogen auf Traktmittelpunkt), konsequent nur für Waldtrakte erhoben	m	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	schw_wild	Vorkommen Schwarzwild 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	rot_wild	Vorkommen Rotwild 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	dam_wild	Vorkommen Damwild 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	reh_wild	Vorkommen Rehwild 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	muf_wild	Vorkommen Muffelwild 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	datum_feld	Datum der Feldaufnahme bei BWI2	NULL	T	date
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	nathoe	natürliche Höhenstufe (siehe x_nat_hoe.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	nathoe_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut nathoe	NULL	NULL	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eg	Eigentumsart (vgl. x_eg)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut eg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eggrkl	Eigentumsgrößenklasse (vgl. x_eggrkl), Achtung andere Codierung als bei BWI1	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eggrkl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut eggrkl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	gform	Geländeform, überwiegend (siehe x_gform.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	gform_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut gform	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	gneig	Geländeneigung [%]	%	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	gexp	Geländeexposition [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	biotop	Schützenswertes Biotop (vgl. x_biotop)	NULL	N	smallint

bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	biotop_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut biotop	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	natwg	natürliche Waldgesellschaft, hier lt. Feldaufnahme (vgl. x_natWG)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	natwg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut natwg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	ne	Nutzungseinschränkung (vgl. x_ne)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	ne_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ne	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	bestab	Bestockungsaufbau (x_BestockAb)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	bestab_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bestab	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	bestal	Bestockungsalter (Angabe für ... ist abhängig von Aufbau), gültig zum Aufnahmetag bei BWI2	a	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	bestal2002	Bestockungsalter (Angabe für ... ist abhängig von Aufbau), gültig zum Stichtag BWI2 01.10.2002, lt. Datenerhebung BWI2	a	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	wlt	Waldlebensraumtyp	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	wlt_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wlt	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	h_tf	Bestockungstyp (fein) für Hauptbestockung (vgl. x_BestockTypFein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	h_tf_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut h_tf	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	h_tln	Laub-/Nadel-Bestockungstyp (grob) für Hauptbestockung (x_BestockTypLN)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	h_tln_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut h_tln	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	h_natn	Naturnähe für Hauptbestockung	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	h_natn_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut h_natn	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	a_tf	Bestockungstyp (fein) für Altbestockung	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	a_tf_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut a_tf	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	a_tln	Laub-/Nadel-Bestockungstyp (grob) für Altbestockung	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	a_tln_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut a_tln	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	a_natn	Naturnähe der Altbestockung	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	a_natn_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut a_natn	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_tf	Bestockungstyp (fein) für Jungbestockung bzw. Verjüngung unter Schirm	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_tf_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut j_tf	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_tln	Laub-/Nadel-Bestockungstyp (grob) für Jungbestockung bzw. Verjüngung unter Schirm	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_tln_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut j_tln	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_natn	Naturnähe für Jungbestockung bzw. Verjüngung unter Schirm	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_natn_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut j_natn	NULL	T	nvarchar(100)

bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_schi	Bestockungsschicht aller Bäume der Baumschicht bis 4m Höhe	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_schi_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut j_schi	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_bedg	Deckungsgrad in Zehnteln der Baumschicht bis 4m Höhe (vgl. x_bedg)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_bedg_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut j_bedg	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	j_vart	Verjüngungsart der Baumschicht bis 4m Höhe	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	us_natn	Naturnähe für Verjüngung	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	us_natn_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut us_natn	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	p1move	Verschiebung der Probestfläche 1m Radius vom Trakteckenpunkt	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	p1move_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut p1move	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	zaun	Traktecke gezäunt (abgeleitet aus Zaunangabe zur Probestfläche r=1,75m Radius) 1=ja, 0=nein	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	be	Betriebsart (vgl. x_Be)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	be_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut be	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	sit	Besondere Bestandessituation = Gefährdung	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	sit_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut sit	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eu_ft	Ermittelter Europaen Forest Type	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eu_ft_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut eu_ft	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_waldecken	eu_ft_anz	Ermittelte Anzahl der möglichen Europaen Forest Type	NULL	R	smallint

4.20 Layer: bwi2002dt_wege (Primärschlüssel: tnr, wnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	wnr	Wegenummer	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	tablw	Länge des Waldes [m] im Traktabschnitt (=Anzahl Ecken im Wald * 150 m)	m	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	seite	Traktseite, auf der Weg liegt (1=AB, 2=BC, 3=CD, 4=DA)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	seite_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut seite	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	wert	Wegewertigkeit (vgl. x_wwert)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	wert_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut wert	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	breit	Wege-/Fahrbahnbreite (vgl. x_wbreit)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	breit_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut breit	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	befahr	Befahrbarkeit mit LKW (vgl. x_wbefahr, 0=nicht ganzjährig, 1=ganzjährig)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	befahr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut befahr	NULL	C	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	decke	Fahrbahndecke (vgl. x_wdecke)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	decke_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut decke	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	zust	Fahrbahnzustand (vgl. x_wzustand)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	zust_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut zust	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	neig	Wegeneigung [Grad] (nicht gleichzusetzen mit Geländeneigung bei Ecke)	Grad	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	gneig	Geländeneigung des Weges [Grad] (nicht gleichzusetzen mit Geländeneigung bei Ecke)	Grad	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	wel_ha	m Wegelänge je ha = Wegedichte [m/ha]	m/ha	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	w_eg1	Eigentumsart der Waldseite 1 vom Weg (Achtung: gegenüber BWI1987 veränderte Codierung)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	w_eg1_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut w_eg1	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	w_eg2	Eigentumsart der Waldseite 2 vom Weg (Achtung: gegenüber BWI1987 veränderte Codierung)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wege	w_eg2_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut w_eg2	NULL	T	nvarchar(100)

4.21 Layer: *bwi2002dt_wrand_ab* (Primärschlüssel: *tnr, enr, rnr, abnr*)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	enr	Eckenummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	rnr	Waldrandnummer (ein Wald-/Bestandesrand wird durch eine gerade oder einmal geknickte Linie beschrieben)	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	abnr	Abschnittsnummer innerhalb der Waldrandnummer (erlaubt 1 oder 2 (bei geknickten Linien))	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	rk	Waldrandkennung (vgl. x_rk.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	rk_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut rk	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(31)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	start_gon	Koordinaten des 1. Punktes dieser Linie oder dieses Linienabschnittes, hier Azimut [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	start_cm	Koordinaten des 1. Punktes dieser Linie oder dieses Linienabschnittes, hier Horizontalentfernung [cm]	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	end_gon	Koordinaten des 2. Punktes dieser Linie oder dieses Linienabschnittes, hier Azimut [gon]	gon	R	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	end_cm	Koordinaten des 2. Punktes dieser Linie oder dieses Linienabschnittes, hier Horizontalentfernung [cm]	cm	R	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	art	Waldrandart (vgl. x_rart.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	art_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut art	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	terr	dem Waldrand vor- bzw. zwischengelagertes Terrain (vgl. x_rterrain.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	terr_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut terr	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	wrexp	Exposition des Waldrandabschnittes [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	wrl	Länge des Waldrandabschnittes [cm] im 25 m Kreis	cm	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wrand_ab	wrl_ha	Länge des Waldrandabschnittes [m/ha]	m/ha	R	real

4.22 Layer: bwi2002dt_wzp4 (Primärschlüssel: tnr, enr, bnr)

Workspace	Layer	Attribut	Beschreibung	Maßeinheit	Skala	Datentyp
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	tnr	Traktnummer, eindeutig im Bundesgebiet	NULL	L	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	enr	Ecknummer (1=A, 2=B, 3=C, 4=D)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bnr	Baumnummer	NULL	L	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	netz	Zugehörigkeit zum Rasternetz (vgl. x_netz.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	netz_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut netz	NULL	T	varchar(25)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bl	Land (Zugehörigkeit), lt. Stand BWI2 (vgl. x_bl.Icode)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bl	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	vbl	Verdichtungsgebiet innerhalb des Landes (vgl. x_Vbl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	vbl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut vbl	NULL	T	nvarchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	pk	Probebaumkennziffer (vgl. x_pk; auch wenige Bäume, die NICHT zur Stichprobe gehören, aber wegen Höhenmodellierung gebrau	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	pk_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut pk	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	azi	Azimut [gon]	gon	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	hori	Horizontale Entfernung [cm]	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ba	Baumart (vgl. x_Ba)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ba_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ba	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ba_gattung	Gattungsbezeichnung	NULL	T	varchar(20)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ba_art	Bezeichnung der Art	NULL	T	varchar(50)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	m_bhd	BHD - gemessener BHD [mm]	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	m_h	abweichende Messhöhe für BHD [cm] (normal 130 cm)	cm	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	m_d7	Durchmesser in 7m Höhe [mm], nur auf halbe Zentimeter genau gemessen	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	m_hoe	gemessene Baumhöhe [dm]; Achtung: es werden nur an ausgewählten Bäumen Baumhöhen gemessen, die anderen werden modellier	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	al_ba2002	Baumalter (am Stichtag BWI2 01.10.2002) lt. Datenerhebung 2002 ohne rückwirkende Korrektur durch nachfolgende Inventuren	a/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kal	Kennziffer Altersbestimmung des Baumes (vgl. x_BaumKal2)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kal_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut kal	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kh	Höhenkennziffer (vgl. x_kh)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kh_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut kh	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kst	Stammkennziffer (vgl. x_kst)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kst_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut kst	NULL	T	varchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bkl	Baumklasse, nur relevant für Hauptbestand (vgl. x_bkl)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bkl_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bkl	NULL	T	nvarchar(100)

bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ast	Astung (vgl. x_ast)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ast_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut ast	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bz	Bestandeszugehörigkeit (1=ja, 0=nein)	NULL	NULL	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bs	Bestandesschicht (vgl. x_Bs)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bs_txt	Langbezeichnung (deutsch) für Attribut bs	NULL	T	nvarchar(100)
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	tot	Frisch abgestorben 1=ja, 0=nein (vgl. x_tot)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	anzschad	Anzahl Schäden am Baum (0 bis 8)	NULL	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	jschael	frischer Schältschaden (innerhalb der letzten 12 Monate) 1=ja, 0=nein (vgl. x_jSchael ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	aeschael	älterer Schältschaden (außerhalb der letzten 12 Monate) 1=ja, 0=nein (vgl. x_aeSchael ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	ruecke	Rücke- oder Fällschäden 1=ja, 0=nein (vgl. x_Ruecke ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	specht	Specht- oder Höhlenbaum 1=ja, 0=nein (vgl. x_Specht ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	pilz	Pilzkonsolen 1=ja, 0=nein (vgl. x_Pilz ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	harz	Harzlachen 1=ja, 0=nein (vgl. x_Harz ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	kaefer	Käferlöcherr 1=ja, 0=nein (vgl. x_Käfer ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	sstamm	sonstige Stammschäden 1=ja, 0=nein (vgl. x_sStamm ...z.Zt. noch x_ja_nein)	NULL	N	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	hoe_scheit	geschätzte fiktive Baumhöhe [dm]; wenn Baumhöhe gemessen, dann gemessene Baumhöhe; bis SCHEITEL, ungebrochen	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	shoe	geschätzte Stammhöhe [dm]; wie BWI1 oder per Zufallsgenerator	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	zf4	Zählfaktor für Baum; normal: 4; bei Schnitt durch Wald- oder Bestandesrand >4; wenn nicht zur Stichprobe gehörig: 0	NULL	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	al_ba	Baumalter (am Aufnahmetag BWI2 für WZP-Bäume)	a	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	bhd_130	auf Messhöhe 130 cm umgerechneter Durchmesser-Wert [mm]; wenn 130, dann Bhd=gemessener Bhd	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	hoehe	geschätzte Baumhöhe [dm]; wenn Baumhöhe gemessen wurde, dann gemessene Baumhöhe	dm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	d7	geschätzter D7 [mm]; wenn D7 gemessen wurde, dann Messwert	mm/Baum	R	smallint
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	grund_fl	geschätzte Grundfläche [m²]	m²/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	volr	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m³]	m³/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	volr_fao	geschätzte Volumen Vorratsfestmeter (mit Rinde) [m³] lt. FAO-Referenz-Definition	m³/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	vole	geschätzte Volumen Erntefestmeter (ohne Rinde) [m³]	m³/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	vvole	geschätzte Volumen Erntefestmeter (ohne Rinde) [m³]	m³/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	n_ha	geschätzte Stammzahl je Hektar (innerhalb des Bestandes)	Bäume/ha	R	real

bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	stf	geschätzte Standfläche [m ²]	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	stfm	modifizierte Standfläche [m ²] (normiert so, dass Gesamt-Standfläche je ha pro Ecke =10.000 m ² /ha ist)	m ² /Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	biom_o	geschätzte oberirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	real
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	biom_u	geschätzte unterirdische Biomasse [kg]	kg/Baum	R	int
bwi_2009dt	bwi2002dt_wzp4	biov_o	geschätztes oberirdisches Biomassevolumen [m ³]	m ³ /Baum	R	real