

# Allplan 2011 Praxiswissen



Allplan 2011  
Vorlageprojekt  
für das Pflichtenheft zum CAD-  
Datenaustausch  
Hochbauamt Dresden  
Version 01.03.2011

*Entwurfstand / Vorabzug*  
29.06.2011

Diese Dokumentation bezieht sich auf das „Pflichtenheft zum CAD Datenaustausch“ des HBA Dresden, gültig ab 01.03.2011.

Die Beschreibungen in dieser Dokumentation wurden mit Arbeitsstand 29.06.2011 erstellt. Sie stellt eine Vorabversion dar und wird kontinuierlich durch PBN-IT Dresden weiter entwickelt und angepaßt.

Hinweise sind direkt an den Autor ([hschulz@pbn-it.de](mailto:hschulz@pbn-it.de)) bzw. an PBN-IT Dresden (NCC Dresden) zu richten. Ein kostenfreier Support wird durch PBN-IT für das Vorlageprojekt nicht durchgeführt.

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung für die Dokumentation und das Vorlageprojekt selbst müssen jedoch ausgeschlossen werden.

Die Dokumentationen der Nemetschek Allplan GmbH beziehen sich grundsätzlich auf den vollen Funktionsumfang des Programms, auch wenn einzelne Programmteile nicht erworben wurden. Falls Beschreibung und Programm nicht übereinstimmen, gelten die Menüs und Programmzeilen des Programms.

Der Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Benachrichtigung geändert werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Erlaubnis von PBN-IT vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Microsoft®, Windows® und Windows Vista™ sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

BAMTEC® ist eine eingetragene Marke der Fa. Häussler, Kempten

MicroStation® ist eine eingetragene Marke der Bentley Systems, Inc.

AutoCAD®, DXF™ und 3D Studio MAX® sind Marken oder eingetragene Marken der Autodesk Inc. San Rafael, CA.

Teile dieses Produkts wurden unter Verwendung der LEADTOOLS entwickelt.

(c) 1991-2000, LEAD Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der Xerces Bibliothek von 'The Apache Software Foundation' entwickelt.

Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek AG, München.

Allfa® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek Allplan GmbH, München

Alle weiteren (eingetragenen) Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

© PBN-IT Lösungen&Consulting, Nemetschek Competence Center Dresden

Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

Entwurfsstand 29. Juni 2011

Autor: Hans-Jörg Schulz

Dokument Nr.: 29.06.2011/PBN-HBA\_DD\_VLP

# Inhalt

<b>Einführung .....</b>	<b>4</b>
Ziel dieses Leitfadens .....	5
Hochbauamt Dresden .....	5
Das Vorlageprojekt.....	6
Umfang des Vorlageprojektes .....	6
Vorlageprojekt installieren .....	8
<b>Drei Schritte zum erfolgreichen Datenaustausch..</b>	<b>9</b>
Schritt 1: Vorlageprojekt öffnen und kopieren.....	9
Schritt 2: Assistenten laden und verwenden.....	10
Schritt 3: Export nach AutoCAD.....	13
Export aus der Planbearbeitung .....	13
Hinweise und Einschränkungen.....	17
Hinweise .....	17
Hinweise zum Pflichtenheft .....	18
Hinweise Ligis Objektstempel.....	22
Einschränkungen .....	23

# Einführung

In Kooperation der Nemetschek Deutschland GmbH (Frau Anke Niedermaier, Technischer Support) und PBN-IT L&C (Hr. Hans-Jörg Schulz, Nemetschek Competence Center Dresden) wurde dieses Vorlageprojekt entwickelt, das Ihnen als Allplan Anwender hilft, den Datenaustausch mit dem Hochbauamt Dresden zu verbessern. Durch die Nutzung des Vorlageprojektes sind Sie in der Lage, Ihre Projekte konform zu den Vorgaben des Hochbauamtes Dresden zu liefern.

Das Vorlageprojekt soll später über ein selbst ablaufendes Setup installiert werden können, derzeit muss der Anwender die Teilkomponenten (siehe Seite 7) noch selbst an seine vorhandene Allplan-Umgebung anpassen.

Das Vorlageprojekt ist eine Projektvorlage mit einer vordefinierten Layerstruktur und Allplan Assistenten.

Der Kern der Anwendung liegt in der Arbeitsweise mit Assistenten.

In den Assistenten sind die Elemente bereits vordefiniert – so müssen Sie sich nicht mehr um die Auswahl des richtigen Layers kümmern oder die richtigen Formateigenschaften zuweisen. Alle Details sind über den Assistenten bereits eingestellt und den Elementen zugewiesen.

Für den Export steht Ihnen eine Themendatei zur Verfügung, die alle nötigen Export-Einstellungen übernimmt. Eine Konfigurationsdatei, die automatisch geladen wird, sorgt für eine reibungslose Zuordnung bei der Konvertierung nach AutoCAD.

Alle Einstellungen entsprechen den bekannten CAD-Konventionen des Hochbauamtes Dresden.

## HINWEIS:

Die Layerstruktur und deren Formateigenschaften können durch den Anwender angepasst werden, die Konfigurations- und Themendatei sind dann entsprechend anzupassen.

## Ziel dieses Leitfadens

Dieser Leitfaden beschreibt in wenigen Schritten den Umgang mit dem Vorlageprojekt und das Arbeiten mit den zur Verfügung stehenden Assistenten. Es wird der Exportvorgang sowie das Laden und Verwenden der mitgelieferten Themen-, Konfigurations- sowie der Prototypdatei beschrieben.

## Hochbauamt Dresden

Das Hochbauamt ist zuständig für die Planung und Durchführung von Baumaßnahmen sowie für Investitionen und Bauunterhaltung an allen städtischen Hochbauten wie Verwaltungs-, Sozial-, Sport-, Kultur-, Schul- und Jugendbauten.

Bauvorhaben an diesen Gebäuden (Neubau, Erweiterungsbau, Umbau, Instandsetzungsbau, Modernisierung) werden öffentlich nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) im Dresdner Amtsblatt und im Sächsischen Ausschreibungsblatt ausgeschrieben.

Die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen geschieht in enger Zusammenarbeit mit dem Zentralen Vergabebüro

Der elektronischen Datenaustausch digitaler CAD-Zeichnungen zwischen externen Partnern und dem Hochbauamt ist im „Pflichtenheft zum CAD Datenaustausch“ (auch CAD-Richtlinie genannt) geregelt.

Das HBA Dresden stellt die zur ihrer CAD-Richtlinie erforderlichen Unterlagen, Dateien und Dokumente über die Internetpräsenz der Stadt Dresden bereit.  
([www.dresden.de](http://www.dresden.de), dort unter „Ihre Anliegen von A-Z“ den Buchstaben H aufrufen, Kategorie „Hochbauten“ wählen)

Die dort zu findende Datei des HBA Dresden:

„Uebesicht\_ueber\_dazugehoerige\_Dateien.pdf“ enthält die Übersicht über die zugehörigen Dokumente der Richtlinie in den Teilen 1 und 2.

Sie hat folgenden Inhalt (Stand 01.03.2011):

## **Teil 1**

### ***Pflichtenheft für den CAD-Datenaustausch - Architektur und Fachplanung***

Anlagen zum Pflichtenheft Teil 1 CAD-Datenaustausch Architektur und Fachplanung:

- Anlage 1 Begriffsdefinitionen
- Anlage 2 Layerbezeichnungen
- Anlage 3 Testprotokoll zum Pilottest
- Anlage 4 Datenaustauschformular/Planlieferliste
- Anlage 5 Vorgaben über den elektronischen Datenaustausch
- Anlage 6 Vorlagedatei
- Anlage 7 Schriftfeldvorgaben
- Anlage 8 Beispieldatei
- Anlage 9 Übergabetabelle alphanumerische Daten (bei Bedarf)

## **Teil 2**

### ***Pflichtenheft für den CAD-Datenaustausch - LIS***

Anlagen zum Pflichtenheft Teil 2 CAD-Datenaustausch - LIS:

- Anlage 6 Vorlagedatei
- Anlage 11 Kataloge für Sachdaten

# Das Vorlageprojekt

**Das Vorlageprojekt wird im Vorabzug zunächst über eine Allplan Projektsicherung, Version 2011, zur Verfügung gestellt.**

**Darin sind folgende Komponenten enthalten:**

- eine Layerstruktur gemäß den CAD-Konventionen des HBA-DD (Einstellung Layer projektbezogen und Formateinstellung „von Layer“ erforderlich)
- Assistenten
- eine Konfigurationsdatei für den Export „CFG-EXPORT HBA-DD ALLPLAN2011.cfg“
- eine Themendatei für den Export „NTH-EXPORT HBA-DD ALLPLAN2011.nth“
- eine Prototypdatei für den Export (als DWG) „PROTOTYPDATEI-EXPORT HBA-DD.dwg“
- eine XML-Datei, „AttributeDefinitionCollectionAdd\_09\_de.xml“ die Attribute für Ligis-Stempel und Schriftfelder enthält.

**HINWEIS:**

eine Konfigurations- und eine Themendatei für den Import - wird nachgereicht!

Das Vorlageprojekt unterstützt nur den 2D Export.

Die Bezeichnung **i\_o** steht für in bzw. out. Dieser Ordner befindet sich im Vorlageprojekt. Dort befinden sich auch die oben genannten Komponenten.

→ Die Dateien sind unter der Website: [www.pbn-it.de](http://www.pbn-it.de) (Menü Service) zu downloaden.

## ***Vorlageprojekt in die bestehende Allplan2011-Installation aufnehmen:***

1. *Daten von der Internetseite downloaden.  
Entpacken Sie die Daten aus dem Download in einen Ordner Ihrer Wahl (Beispiel .../Nemetschek/Vorlageprojekt-2011).*

➤ *Beenden Sie vor Pkt. 2. und 3. Allplan 2011 an allen Arbeitsplätzen.*

2. Gehen Sie in das Allmenü und stellen Sie unter „Konfiguration“ – „Sicherungspfad“ den unter Pkt. 1 gewählten Ordner ein.  
Anschließend spielen Sie die Sicherung im **Allmenü** über „**Datensicherung**“ – „**Einspielen**“ – „**Projekte**“ ein. Geben Sie dem Projekt beispielsweise den Namen „Vorlageprojekt HBA-Dresden“ oder „Vorlageprojekt HBA-Dresden - *DATUM*“ (um den Versionsstand zu kennzeichnen)

Dieses Projekt kopieren Sie dann zur weiteren Verwendung wie auf den folgenden Seiten beschrieben.

3. Sichern Sie bitte den Ordner XML unterhalb des Bürostandard-Verzeichnisses Ihrer Allplan-Installation: „...\\std\\xml“, da dieser ergänzt wird.  
Kopieren Sie die im Download befindliche Datei „**AttributeDefinitionCollectionAdd\_09\_de.xml**“ in den XML-Ordner unterhalb des Bürostandard-Verzeichnisses Ihrer Allplan-Installation: „...\\std\\xml“

### ***Hinweis:***


Den STD-Ordner können Sie auch mit dem Hotline-Tool „SHOWCFG“ ermitteln!  
Diese XML-Datei enthält die in den HBA-DD-Stempeln und Schriftfeldern enthaltenen Attribute, die beim nächsten Start von Allplan auf diesem Weg Ihrer Allplan-Installation hinzugefügt werden.

---


# Drei Schritte zum erfolgreichen Datenaustausch

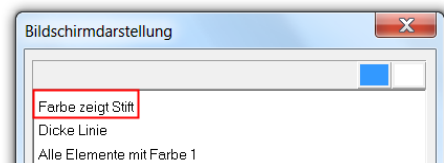
## Schritt 1: Vorlageprojekt öffnen und kopieren

Nach erfolgreicher Installation des Vorlageprojektes können Sie dieses in Allplan öffnen.

Arbeiten Sie nicht im Vorlageprojekt selbst! Dieses Projekt soll nur als Vorlage dienen. Kopieren Sie das Projekt in  **Projekt öffnen** oder im  **ProjectPilot**, und arbeiten Sie in der Kopie.

### Farbe zeigt Stift ausschalten


Damit die richtigen Element-Farben angezeigt werden, ist es nötig in der  **Bildschirmdarstellung** die Option **Farbe zeigt Stift** auszuschalten.




## Schritt 2: Assistenten laden und verwenden

Ein Assistent ist ein kleines Fenster, das in der Palette **Assistenten** angezeigt wird und eine piktogrammartige Legende von häufig genutzten Funktionen enthält. Assistenten dienen außerdem dazu, mit vordefiniertem Inhalten zu arbeiten. Dabei übernehmen Sie sämtliche Attribute und Parameter der Elemente aus dem Assistenten; die Einstellung der Elementeneigenschaften entfällt.

### Durch Anklicken eines Elements mit der rechten Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü mit folgenden Möglichkeiten:

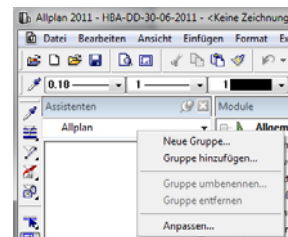
- An erster Stelle steht die Funktion, mit der das Element erzeugt wurde. Dabei wird das Element mit den zuletzt eingestellten Eigenschaften gezeichnet; die Parameter und Attribute des Elements im Assistenten werden *nicht* übernommen.
- Mit  **Übernahme** öffnen Sie die Erzeugerfunktion des Elements *und* übernehmen alle Parameter und Attribute aus dem Assistenten. Diese Vorgehensweise ist identisch mit Doppelklick rechts auf das Element.

### Allplan 2011 bietet Ihnen 3 Möglichkeiten einen Assistenten anzuzeigen:

- Zeigen Sie im Menü **Ansicht** auf **Symbolleisten** und klicken Sie auf  **Assistenten**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Statusleiste, die Dialogzeile bzw. auf einen freien Bereich außerhalb der Symbolleisten und dann auf  **Assistenten**.
- Drücken Sie einfach ein **A** auf der Tastatur.

Im Lieferumfang sind bereits einige fertige Assistenten-Dateien enthalten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Titelzeile eines bestehenden Assistenten, wählen Sie aus dem Kontext „Gruppe hinzufügen“ und laden\* Sie die Datei „HBA-DD-VLP-Assistenten.nagd“ (Assistentengruppe)

- \* Die mitgelieferten Assistenten finden Sie im PRJ-Ordner des Vorlageprojektes unter dem Unterordner: „i\_o\ Assistenten-VLP-HBA-DD“.



Die Assistenten für das Vorlageprojekt HBA-DRESDEN finden Sie bereits in Karteikarten unterteilt.

**Beispiel:** Assistent für die Polylinien und Text: Räume, RZonen, Geschosse ...



Durch Doppelklick mit der rechten Maustaste auf ein Element im Assistenten erzeugen Sie ein Element mit den gleichen Eigenschaften, mit welchen das Element im Assistenten erzeugt wurde: Die Formateigenschaften **Stift**, **Strich**, **Farbe** und **Layerbelegung** werden automatisch übernommen.

Sie arbeiten also immer auf dem richtigen Layer, mit dem richtigen Stift und mit der richtigen Farbe, entsprechend der Vorgabe des Hochbauamtes Dresden.  
Die vordefinierten Assistenten dienen lediglich als Vorschlag.

Ab TB 5000 finden Sie die Assistenten als Teilbilder.

Sie können die Assistenten jederzeit an Ihre Bedürfnisse anpassen und neu abspeichern.  
(Dateityp: „Assistent mit Ressourcen, Dateierdung \*.nas)

Ausführliche Informationen zum Thema Assistenten finden Sie in der Online-Hilfe beschrieben.

Das Dokument / Teilbild 1 enthält eine Projekt- und Versionsinformation.

Das Dokument / Teilbild 2 enthält ein Testteilbild mit allen im VLP enthaltenen CAD-Elementen. Dieses TB können sie ggf. kopieren und daraus den sogenannten „Pilottest“ für das HBA-DD erstellen.

Das Dokument / Teilbild 3 enthält das Schriftfeld für den Modellbereich.

Das Dokument / Teilbild 4 enthält die Schriftfelder für den Plan (Layout) -Bereich.

Die Schriftfelder sind jeweils in aufgelöster Form und als Makro/Block enthalten.

In Letzteren sind die Blockattribute des HBA enthalten, diese verwenden Sie, um das Schriftfeld als Block nach DWG zu übertragen (wenn unbedingt gefordert)

Das Dokument / Teilbild 5 enthält Planrahmen verschiedener Größen.

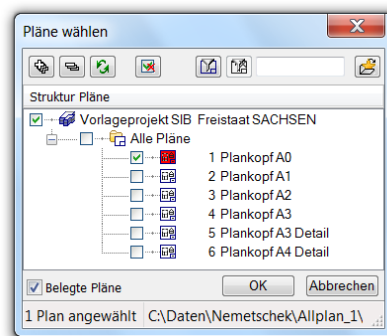
# Schritt 3: Export nach AutoCAD

## Export aus der Planbearbeitung

**Hinweis:** Für die Zusammenstellung von Plänen stehen Ihnen Planrahmen und Schriftfelder / Planköpfe des HBA-Dresden zur Verfügung.

### So exportieren Sie Pläne:

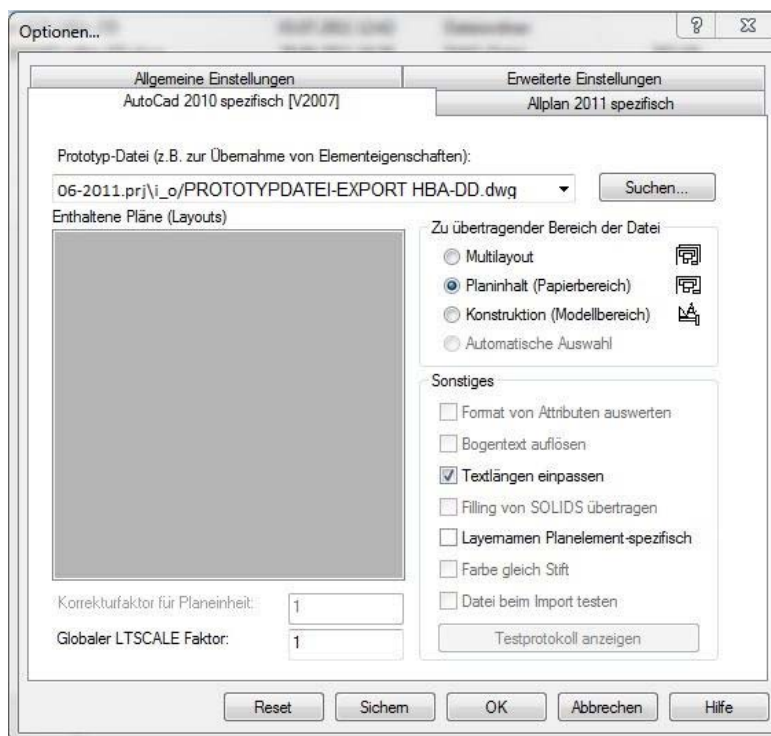
- 1 Aktivieren Sie den zu exportierenden Plan.
- 2 Klicken Sie im Menü **Erzeugen** auf **Planzusammenstellung, Plotten – Pläne exportieren**.
- 3 Aktivieren Sie den Plan, den Sie exportieren möchten. Klicken Sie in der Dynamischen Symbolleiste auf **Alles**, oder wählen Sie den Bereich aus, der exportiert werden soll.



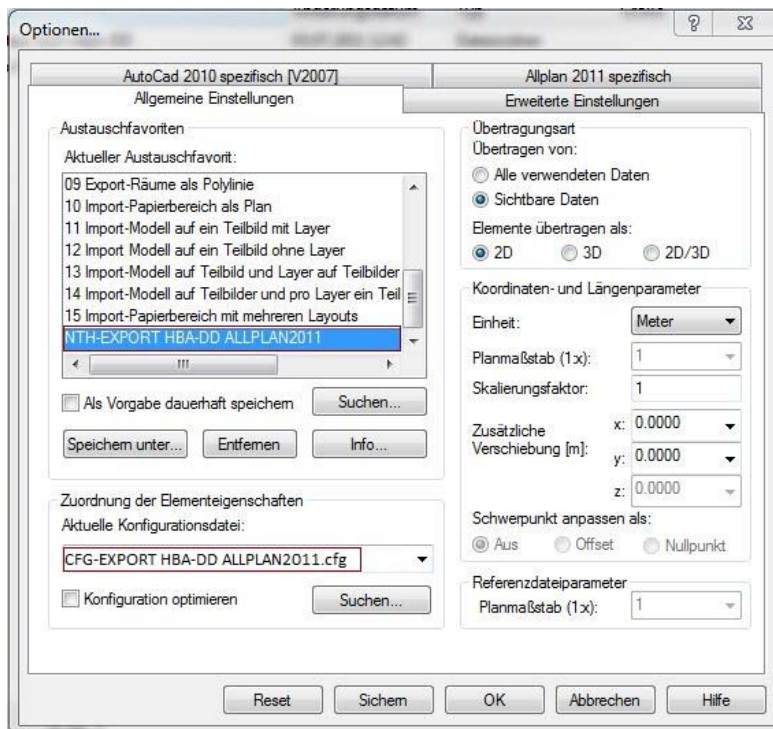
**Hinweis:** Sie können auch mehrere oder sogar alle Pläne auswählen und in einem Zug exportieren.

- 4 Stellen Sie im folgenden Dialog **Speichern unter** bei **Speichern** den Ordner ein, in welchem die exportierte Datei abgelegt werden soll, und wählen Sie den Dateityp **AutoCAD2007** aus.

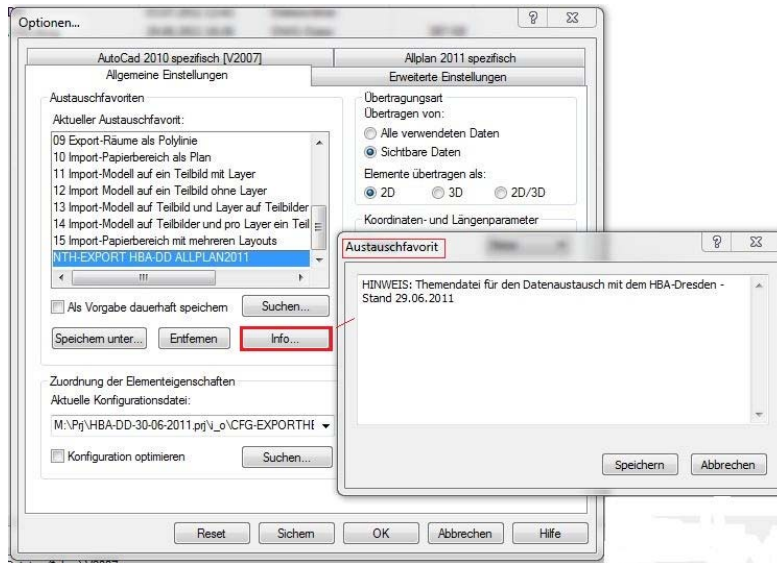
- 5 Wechseln Sie nun über die Schaltfläche Optionen... in die Registerkarte Allgemeine Einstellungen.  
Im Bereich Austauschfavoriten können Sie mit der Schaltfläche Suchen den entsprechenden Austauschfavoriten (NTH-EXPORT HBA-DD ALLPLAN2011.nth) auswählen. Diesen finden Sie im PRJ-Ordner des Vorlageprojektes unter dem Unterordner „i\_o\“
- 6 In der gleichen Registerkarte im Bereich Zuordnung der Elementeigenschaften können Sie mit der Schaltfläche Suchen die entsprechende Konfigurationsdatei (CFG-EXPORT HBA-DD ALLPLAN2011) laden.  
Diese finden Sie ebenfalls im PRJ-Ordner des Vorlageprojektes unter dem Unterordner „i\_o\“  
In der Registerkarte AutoCAD spezifisch laden Sie nun die Prototyp-Datei als Vorlage für den Export (PROTOTYPDATEI-EXPORT HBA-DD.dwg).



- 7 Speichern Sie nun die beiden geladenen Dateien (\*.nth und \*.cfg) mit **Speichern unter** als eigenen Austauschfavoriten ab.



- 8 Unter **Info...** können Sie noch eigene Informationen zu diesem Austauschfavoriten hinzufügen.




**Hinweis:** Sobald Sie die cfg bzw. die dwg-Datei laden, wird der ausgewählte Austauschfavorit deselektiert.

Speichern Sie den Austauschfavorit erneut ab. Künftig müssen Sie nur noch diesen Austauschfavoriten laden, alle Einstellungen einschließlich der Konfigurationsdatei und der Prototypdatei werden automatisch geladen.

# Hinweise und Einschränkungen

## Hinweise

Nicht alle Elemente, die in Allplan zur Verfügung stehen, wurden in den Assistenten abgebildet. Die Assistenten dienen lediglich als Vorschlag.

Die Assistenten können selbstverständlich von Ihnen selbst angepasst und erweitert werden. Achten Sie bitte stets darauf mit den vorgegebenen Layern des HBA-Dresden zu arbeiten. Ein nachträgliches Verschieben der Elemente auf entsprechende Layer ist zwar mit  **Formateigenschaften modifizieren** jederzeit möglich, sollte aber nur zur Korrektur angewandt werden.

Da die Layer in Allplan teilbildübergreifend sind, können Sie auch mehrere Teilbilder zum Arbeiten verwenden. Wichtig ist nur, die von Ihnen gezeichneten Elemente liegen auf den entsprechenden Layern.

Beim Export nach AutoCAD wird ausschließlich die Layer- und nicht die Teilbildstruktur berücksichtigt.

Falls Sie Layer benötigen, die nicht in der Struktur vorhanden sind, dann ergänzen Sie diese und passen ggf. die cfg-Datei an:

Die im Vorlageprojekt enthaltenen Layer wurden aus folgenden DWG-Dateien des Hochbauamtes (Quellen-Hinweis siehe Seite 3) übernommen:

„**Vorlagedatei Anlage\_6\_Vorlagedatei.dwg**“ und  
„**Anlage\_8\_0099\_001\_5\_A\_G00\_1.01\_A.dwg**“

Die Assistenten wurden an die Strukturierung und Bezeichnung der Layer des Hochbauamtes Dresden angeglichen. Eine genaue Erläuterung zur Layer-Struktur und deren Bildung entnehmen Sie bitte der Datei:  
„Anlage\_2\_Layerbezeichnungen.pdf“ vom HBA-Dresden.

## Hinweise zu den „Vorgaben für den Datenaustausch digitaler Zeichnungen“ des HBA Dresden

**Hinweis:** Bitte lesen Sie das „**Pflichtenheft zum CAD-Datenaustausch, Teil 1, Architektur und Fachplanung**“, und das „**Pflichtenheft zum CAD-Datenaustausch, Teil 2, LIS**“ gründlich durch.

Quelle: <http://www.dresden.de>

Dort auf den Link „Ihre Anliegen von A-Z“ klicken und anschließend den Buchstaben „H“ wählen, unter H dann auf den Link „Hochbauten“. Sie gelangen zu den aktuellen Dokumenten der Richtlinie.

### **Pflichtenheft zum CAD-Datenaustausch, Teil 1 Zu Punkt 2.2 Datenbereinigung**

Da in Allplan nur belegte Layer exportiert werden, erübrigt sich das „Bereinigen“ von leeren Layern.

In Allplan ist ein Layer keine Folie, sondern eine Formateigenschaft eines Elements. Ein Layer entspricht deshalb eher einer Elementfarbe oder einer Strichart als einem Teilbild.

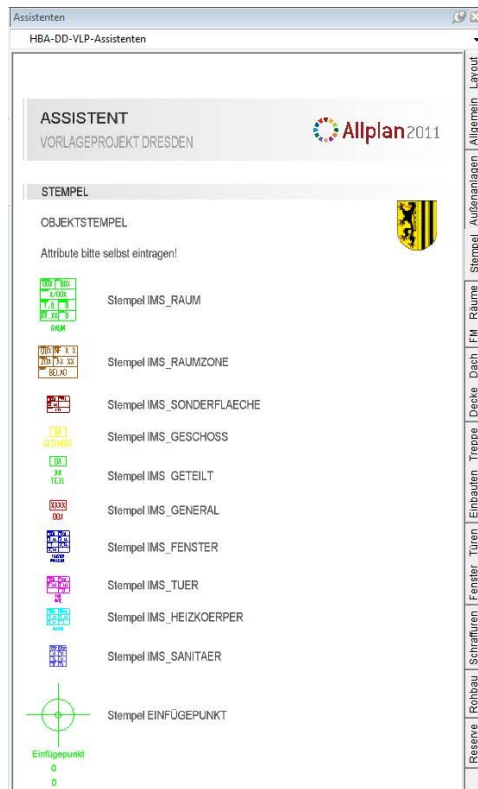
Liegt also kein Element auf einem Layer, ist dieser leer und kann deshalb nicht nach AutoCAD exportiert werden.

Die Teilbild und Planfensterrahmen (bei Allplan auf dem Layer *Standard*, werden durch die Zuordnungsdatei (CFG-Datei) auf den Layer *X\_Ansichtsfenster* verschoben. Achten Sie deshalb darauf, dass bei Ihnen kein Element auf dem Layer *Standard* liegt.

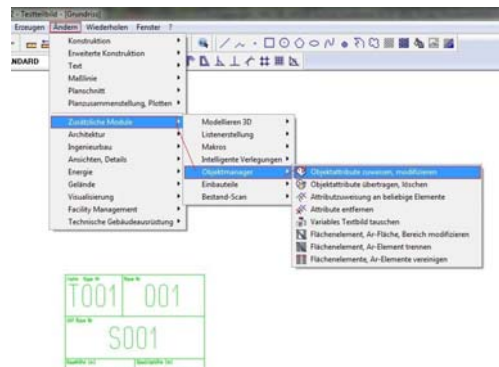
### **Zu Teil 2 – Ligis - Objektstempel**

Die von HBA-Dresden geforderten Objektstempel stehen im Allplan Vorlageprojekt in dem Assistenten **Stempel** zur Verfügung und liegen bereits auf den entsprechenden Layer'n.

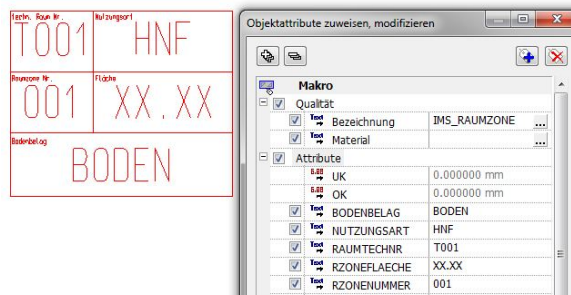
Kopieren Sie sich einfach die Stempel auf das gewünschte Teilbild.



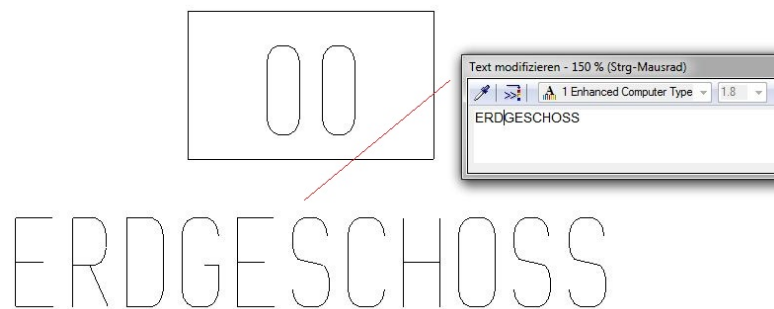
Mit dem Allplan Modul **Objektmanager** können Sie die Attribute der Stempel ganz einfach modifizieren.



... oder klicken Sie den Raumstempel einfach mit der rechten Maustaste an und klicken dann im Kontextmenü auf „**Objektattribute zuweisen, modifizieren**“.



... am einfachsten jedoch geht es, wenn Sie die Attribute wie einen Text bearbeiten. Klicken Sie einfach wie gewohnt den Text an:



**Hinweis:** Das Beschriften der anderen Stempel für Türen, Fenster, Heizkörper, Raumzonen usw. verhält sich genauso wie bei den Raumstempeln exemplarisch beschrieben. Einfach vom Assistenten auf ein Teilbild kopieren, mit der rechten Maustaste anklicken und die Attributwerte ausfüllen. Beim Export werden die Stempel wieder als Block mit Attributen nach AutoCAD übertragen und können dort entsprechend weitergepflegt werden.

## Zu Punkt 4.2.1 Zeichnungseinheiten/Maßangaben

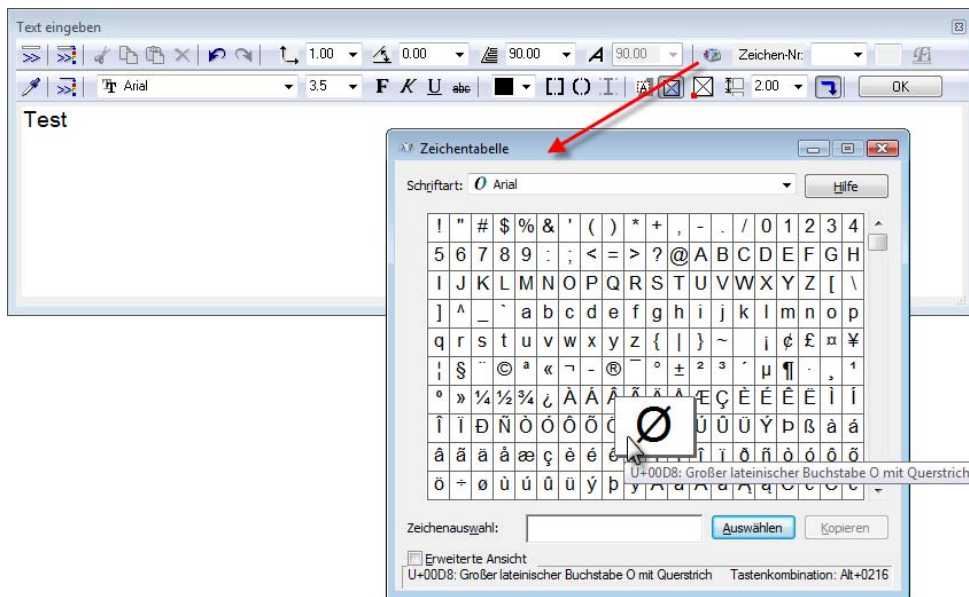
### Maßeinheit/Maßstabsfestlegung

Unter Verwendung der Prototypdatei beim Export wird die Einheit (Meter) als auch der gewünschte Maßstab (1:100) korrekt übertragen.

## Zu Punkt 4.2.5 Text-/Schriftstile

Verwenden Sie TrueType Fonts wie z.B. Arial.

Sonderzeichen aus der Zeichentabelle des jeweiligen Schriftfonts können nach AutoCAD übertragen werden.



Hochzahlen in den Maßketten werden übertragen.

Hochzahlen in einem Text sollten Sie wie folgt erzeugen:

Eingabe: Ergebnis:

- |       |  |
|-------|--|
| %+5   | Die Zahl 5 wird in gleicher Größe hochgestellt |
| %-5   | Die Zahl 5 wird in gleicher Größe tiefgestellt |
| %>5   | Die Zahl 5 wird verkleinert dargestellt        |
| %<5   | Die Zahl 5 wird vergrößert dargestellt         |
| %+%>5 | Die Zahl 5 wird verkleinert und hochgestellt   |

## Modell- / Papierbereich

### Modellbereich (Teilbild)

Dem Modellbereich von AutoCAD entspricht alles, was direkter Bestandteil der Konstruktion ist. Im Modellbereich wird ein Modell erstellt und bearbeitet, er entspricht dem Teilbild.

### Papierbereich/Layoutbereich (Plan)

Dem Papier- bzw. Layoutbereich von AutoCAD entspricht alles, was indirekter Bestandteil der Konstruktion ist.

Der Papierbereich dient dem Entwurf eines Zeichnungsplans und zum Definieren von Ansichten. Im Papierbereich können mehrere Layouts enthalten sein.

### Layout (Plan)

In einem Layout bereitet man eine Zeichnung für das Plotten vor. Ein Layout kann z.B. aus einem Plankopf und mehreren Ansichtsfenstern bestehen.

### Modellbereich / Papierbereich

Beim Export aus der Planbearbeitung wird der Plan in den sog. Papierbereich und die Teilbilder in den Modellbereich übertragen.

**Hinweis:** Wie in dem Pflichtenheft unter 3.1.1 Datenstruktur beschrieben muss jedes Geschoss, sowie Schnitte und Fassaden usw. in einer separaten Datei abgespeichert werden. Dies bedeutet für Sie, jeden zusammengestellten Plan einzeln als DWG zu exportieren.

## Sonstige Hinweise

### Tabellen- und Textdokumente

Tabellen aus Word oder Excel könne als OLE-Objekte nach AutoCAD übertragen werden.

### Schraffuren

Schraffuren können nach AutoCAD übertragen werden. Getestet wurden die Allplan Schraffuren 1-10. Diese konnten problemlos übertragen werden. Muster hingegen können sehr spezifisch sein und sollten für diese Projekte nicht verwendet werden. Sollten Sie dennoch unbedingt ein Muster benötigen, dann ist darauf zu achten, die Muster beim Export aufzulösen, um die Grafik in AutoCAD 1:1 zu erhalten. Das aufgelöste Muster wird als zusammenhängende Gruppe nach AutoCAD übertragen.

## **Flächenpolygone**

Sie können ein Polygon für die Raumumgrenzung verwenden und für die Raumbeschriftung die zur Verfügung stehenden Raumstempel. Dies entspricht zwar nicht der Arbeitsweise mit Allplan, ist für die Auswertung in AutoCAD aber ausreichend (siehe Abschnitt „Einschränkungen“).

## **Einschränkungen**

### **Unterschiedliche Maßstäbe**

Achten Sie darauf, dass auf jedem Plan nur ein Maßstab enthalten ist. Verwenden Sie für jeden Maßstab einen extra Plan.

### **Räume**

Räume können als Polylinie nach AutoCAD übertragen werden. Weitere Informationen zum Thema „Export von Räumen nach AutoCAD“ stehen als Hotline FAQ zur Verfügung.

Alternativ können Sie auch ein Polygon für die Raumumgrenzung verwenden und für die Raumbeschriftung einen normalen Text. Dies entspricht zwar nicht der Arbeitsweise mit Allplan, ist für die Auswertung in AutoCAD aber ausreichend.

Tip:

Intelligente Allplan-Raumstempel (Variable Textbilder) können auch auf einem separatem Dokument/Teilbild abgelegt werden, um die Informationen zum Raum stets im Blick zu haben. Diese werden dann einfach nicht mit exportiert (TB inaktiv schalten).