



# **Anforderungskatalog zur Weiterentwicklung von Autodesk Map 3D aus Sicht der Fachgruppe Basics der Autodesk Geospatial User Group Deutschland e.V.**

Stand: März 2023

Erstellt durch die Fachgruppe Basics

Leitung: Gorden Kock, GEOCONSULT GmbH

Mitwirkende: Bernd Lucas, Stadtplanungsamt Biberach  
Jeanne Chomsé, Stadt Elmshorn  
Katrín Asbeck, Stadt Elmshorn  
Thomas Bellon, Stadt Sindelfingen  
Miroslawa Kubica, TBA-Stuttgart  
Johannes Feindler, Stadtwerke Rosenheim  
Bernd Merk, Stadtplanungsamt Leonberg  
Michael Kocian, Stadtwerke Schweinfurt  
Mike Peters, Stadtwerke Borken  
Rudolf Rieder, RIWA Memmingen  
Stefan Brinkmann, Stadtwerke Emden  
Nobert Kenning, Stadt Rheine  
Andreas Kluser, GeoplanTeam AG  
Reto Conrad, Tiefbau- und Vermessungsamt Chur



## Anforderungskatalog Basics

Dieser Katalog beinhaltet die wichtigsten Anforderungen an die Basis-Funktionalität von Map 3D sowie die Fachschalen Strom und Gas/Wasser, die von den AGU Fachgruppen Basics, Strom sowie Gas/Wasser erarbeitet wurden.

In einer separaten Tabelle können die Prioritäten zu den in diesem Dokument aufgeführten Anforderungen eingesehen werden.

Alle Forderungen aus dem letztjährigen Katalog, die noch nicht umgesetzt wurden, sind in diesem Katalog wieder enthalten. Gelöste Probleme wurden gelöscht, können aber noch in der zugehörigen, separat abgespeicherten Tabelle eingesehen werden. Die Nummerierung der Punkte aus dem alten Katalog wurde beibehalten. Neue Punkte werden fortlaufend weiter nummeriert. Alle neuen Punkte sowie aktuelle Ergänzungen zu älteren Punkten werden in Rot dargestellt.

Es wurde mit Autodesk vereinbart, dass alle neuen Forderungen im Subscription-Center eingetragen sein müssen, so dass in diesem Katalog nur eine Kurzbeschreibung und der Verweis auf die Subscription-Center-ID gegeben werden muss. Außerdem wird bei allen neuen Fällen die Entwicklungs-ID mit angegeben.



## Anforderungskatalog Basics

1.3 Thematische Regeln im Layer aus- und einblenden	1.3 Thematic rules of the layer – possibility to toggle off and on
ID: 04545923/1240504	ID: 04545923/1240504
Beschreibung	Description
Möglichkeit einer intelligenten Steuerung der Layerregeln, ähnlich dem Darstellungsmodell von TB2.	Possibility of an intelligent control of the thematic rules, similar to the display models of TB2.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
Gibt es mehrere thematische Regeln innerhalb eines Layers, so soll man diese einzelnen Regeln (Symbole, Linien usw.) ein- oder ausblenden können.	If there are several thematic rules within a layer, it should be possible to toggle on/off each rule (e.g. symbols, lines, etc).



## Anforderungskatalog Basics

1.8 XML-Symbole aus den Layer-Files "echt" referenzieren (Symbolbibliothek)	1.8 "Real" reference to the XML symbols in the layer files (symbol library)
ID: 05348661 / 1342374, 11900479, 11900577	ID: 05348661 / 1342374, 11900479, 11900577
Beschreibung	Description
<p>XML-Symbole sollen einmal zentral in einem separaten XML-File abgelegt und dann in den Darstellungsmodellen nur referenziert werden.</p> <p>Im AIMS-Repository wird schon heute genau das gemacht (Layer enthalten keine Symbole, sondern im Ordner Data liegen zentral alle Symbole für alle Layer). So sollte es auch in Map sein.</p>	<p>XML symbols should be stored in a separate XML file and then only referenced in the display models.</p> <p>The AIMS Repository already works like this (layers don't contain any symbol and all symbols for all layers can be found in the folder Data). This should be the same in Map.</p>
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Zurzeit kann man XML-Symbole nur innerhalb eines Layers referenzieren. Das bedeutet, dass ein Symbol einmal im Layer selbst gespeichert wird. Ein weiterer Layer hat auf diese Symboldefinition keinen Zugriff, so dass in diesem Layer dasselbe Symbol gespeichert werden muss.</p> <p>Wenn sich ein Symbol ändert, muss man daran denken, die Änderung in sämtlichen Layern nachzuziehen, in denen das betreffende Symbol verwendet wird. Das ist nicht zeitgemäß und keine "echte" Referenzierung.</p> <p>Nur eine zentrale Ablage in einer separaten XML-Datei (= Symbolbibliothek) wäre eine "echte" Referenzierung.</p> <p>Der Lösungsansatz mit MAPSYMBOLIMPORTEXPORTE und Skripts erfüllt die Forderung nach einer "echten" Referenzierung nicht und funktioniert nicht reibungslos (11900479, 11900577). Die Ablehnung der Umsetzung von 1.8 wird von der AGU nicht akzeptiert.</p>	<p>Currently, XML symbols can only be referenced within one layer. This means that a symbol has to be stored once in the layer itself. Another layer has no access to this symbol definition, therefore a copy of the same symbol has to be saved again in this layer.</p> <p>If a symbol changes, you have to remember all the layers that use this symbol to apply the same change. This is not a state-of-the-art solution and is not a "real" reference.</p> <p>There should be a "symbol library" stored in a separate XML file to get a "real" reference.</p> <p>The approach with MAPSYMBOLIMPORTEXPORTE and scripting doesn't fulfill the requirement for a "real" reference and is not properly working either (11900479, 11900577). Autodesk refused the implementation which will not be accepted by the AGU.</p>



## Anforderungskatalog Basics

1.26 LineCap und LineJoin in Symbolen über Oberfläche steuern	1.26 Changing LineCap and LineJoin in Symbols in the UI
ID: 09213633 / DE9305	ID: 09141857 / DE9305
Beschreibung	Description
Für die Anpassung der XML-Symbole ist ein grafischer Editor erforderlich.	We need an editor to create and change symbols that can be used directly in the display model.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Es sollte möglich sein ein beliebiges Symbol, das in den Layern eines Darstellungsmodells definiert ist, mit einem grafischen Editor zu verändern und die geänderte Version im Darstellungsmodell abzuspeichern (Stufe 1).</p> <p>Bereits in Punkt 1.8 (05348661) wurde der Wunsch nach einer Symbolbibliothek geäußert, um Symbole "echt" referenzieren zu können, sprich eine separate Datei oder ein Verzeichnis mit allen Symbolen zu verwenden und dann im jeweiligen Layer auf diese Definitionen zu referenzieren.</p> <p>Beide Forderungen kombiniert, würden die optimale Symbol-Verwendung garantieren (Stufe 2): Jedes Symbol wird zentral genau einmal abgelegt und kann mittels des grafischen Editors zentral verändert werden und ist dann in allen Darstellungsmodellen, die dieses Symbol verwenden, automatisch aktuell.</p> <p>Der grafische Symbol-Editor soll die Steuerung von Linienbreiten in Symbolen sowie deren LineCaps und LineJoins übernehmen, die in den folgenden Punkten gefordert werden (siehe 1.26 und 1.27).</p>	<p>There should be an option to change any symbol of the display model in a graphical editor similar to the existing block editor (step 1).</p> <p>As you can see in case 1.8 (05348661) we also claim a separate symbol library to have true references for the symbols.</p> <p>Combining both would be very efficient because you could edit in a certain Display Model any symbol and store the changes directly to the library. As a consequence this symbol looks the same in any other Display Model that uses its definition (step 2).</p> <p>The graphical symbol editor shall control line width as well as LineCap and LineJoin as claimed in the following issues (see 1.26 und 1.27).</p>



## Anforderungskatalog Basics

1.29 Struktur der Symbol-Layer vereinfachen	1.29 Simplify the structure of symbol layers
ID: 09231160 / DE9379, 09231124 / DE9542	ID: 09231160 / DE9379, 09231124 / DE9542
Beschreibung	Description
<p>Die Struktur der Symbol-Layer ist offensichtlich über die Oberfläche zurzeit nicht sinnvoll steuerbar (siehe 1.23, 1.26, 1.27 und 1.28). Auch AIMS hat damit offenbar Probleme (siehe 1.31).</p> <p>Eine Reorganisation der Symbol-Layer wäre sinnvoll, was dann auch eine zentrale Symbolbibliothek (siehe 1.8) sowie das geforderte Strukturupdate der Darstellungsmodelle (siehe 1.33) deutlich einfacher umsetzbar machen würde, es aber auch voraussetzt.</p>	<p>Today the structure of symbol layers can obviously not be handled correctly by the UI (see 1.23, 1.26, 1.27 and 1.28). AIMS has similar problems (see 1.31).</p> <p>Simplyfying the symbol structure would be wise and very helpful for a symbol library (see 1.8) as well as a structure update for display models as claimed in 1.33. On the other hand the structure update is also a basic requirement for a simplification.</p>
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>In die Layer-Regel selbst sollten keine Symbol-Element-spezifischen Tags gespeichert werden, sondern lediglich genau einmal die Skalierung in X und Y. Damit werden dann intern alle Element-Werte im Symbol, also alle BlockConverterGenerated_ScaleX/Y_% Tags selbst multipliziert.</p> <p>Andernfalls müssten die Style Editor Masken dynamisch aufgebaut sein und immer alle Skalierungsangaben zu allen enthaltenen Linien anzeigen. Das macht aber wenig Sinn, da man über die Oberfläche nicht weiß, welches welche Linie ist.</p> <p>Die Symbolayer sollten pro Regel nur genau folgende Angaben haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe (als relativer Wert)</li> <li>• Breite (als relativer Wert)</li> <li>• Farbe Kante</li> <li>• Farbe Fläche</li> <li>• Rotation</li> <li>• Pfad zu separatem Symbol XML (Symbol-Bibliothek 1.8)</li> </ul>	<p>A layer rule should not contain any symbol element specific tags. There should only be two values for scaling X and Y. Internally all element specific BlockConverterGenerated_ScaleX/Y_% tags then get multiplied by those two values.</p> <p>Otherwise all single scale values for each symbol element should be visible and editable in the Style Editor. But that makes no sense because you don't know which value belongs to which element.</p> <p>Symbol layer rules should contain only the following values:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• width (relative to original size)</li> <li>• height (relative to original size)</li> <li>• edge color</li> <li>• fill color</li> <li>• rotation</li> <li>• path to symbol definition (symbol library 1.8)</li> </ul>



Anforderungskatalog Basics

1.32 ausführliche Dokumentation zum Darstellungsmodell	1.32 Detailed documentation for Display Models
ID: 09162347, 09234957 , 06783996 / DE9309	ID: 09162347, 09234957 , 06783996 / DE9309
<b>Beschreibung</b>	<b>Description</b>
<p>Es wird eine ausführliche Dokumentation zum Darstellungsmodell benötigt, die alle Aspekte vom Erstellen eigener Symbole, Linienstile und Flächenmuster über deren Einbindung ins Darstellungsmodell bis hin zu den Konsequenzen für die verschiedenen Ausgabeformen (Bildaufbau in Map, IM Plotten, DWG-Export, Publizieren nach AIMS etc.) hinreichend beleuchtet.</p>	<p>We need a detailed documentation for display models including all aspects from creating symbols, line styles and fill patterns as well as the creation of layers and the consequences of all necessary options for the different output formats like graphics generation, IM plot, DWG export, publishing to AIMS etc.</p>
<b>Beispiel/Erläuterung</b>	<b>Example/Explanation</b>
<p>Zurzeit ist die Hilfe sehr oberflächlich und wenig hilfreich. Das Ziel nur über Ausprobieren zu erreichen ist nicht sinnvoll und leider voller Überraschungen wie die vielen Meldungen zu diesem Thema belegen.</p> <p>Eine ausführliche Dokumentation setzt auch voraus, dass die Funktionen getestet sind oder spätestens beim Dokumentieren getestet werden.</p>	<p>Today the help files are too sketchy and don't help a lot. The need to try out everything to reach your aim is not productive and full of surprises as you can see in all the issues mentioned above.</p> <p>Creating a documentation includes testing functionality because every option should be included.</p>



1.38 Publizieren ignoriert Layergruppen-Hierarchie	1.38 Publishing ignores layer group hierarchy
ID: DE2462	ID: DE2462
Beschreibung	Description
Beim Publizieren eines Projektes werden nur die Gruppen (Ordner) publiziert, die Layer enthalten.	When publishing a project only lyer groups with layers are created and not the full hierarchy of cascading groups.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
Gruppen (Ordner), die nur weitere Gruppen (Ordner) enthalten, werden nicht publiziert. Wird die fehlende Gruppe im Studio manuell angelegt, erkennt dann das Studio allerdings sofort die richtige Zuordnung der anderen Gruppen und verschiebt diese an die richtige Stelle.	Layer groups that only contain other child layer groups are ignored.  But if you manually add one of the missing groups in Studio the whole hierarchy get's reorganized well.





## Anforderungskatalog Basics

2.1 Verbesserung der Performance des Plot-Moduls	2.1 Improving the performance of the Plot module
Beschreibung	Description
Das Aufstellen von Batch- und Einzelplots dauert sehr lange und belastet das System.	The generation of batch plot and single plots takes too long and leaves the system too loaded.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<b>2.1.3 Aufstellen von Batch-Plots</b> ID: 06585688	<b>2.1.3 Batch Plots</b> ID: 06585688
Das Aufstellen von Batch-Plots ist sehr träge und belastet das System derart, dass im Batch-Plot nur wenige Plots erfolgreich verarbeitet werden können, bis ein Speicherüberlauf zu einem Absturz führt (besonders 32 bit Systeme).	The setting up previewing and plotting of a plot is very slow and leaves the system too loaded, so in Batch-Plot mode only a few plots can be successfully processed, till a buffer overflow generates crashes of the application (especially in 32-bit systems).
<b>2.1.5 Aufstellen von Einzelplots</b> ID: 06849255/1454404	<b>2.1.5 Single Plots</b> ID: 06849255/1454404
Beim Aufstellen von Einzelplots werden die Zeichnungen nicht wie beim Batchplot geschlossen, so dass beim Aufstellen mehrere Einzelplots irgendwann so viele Zeichnungen geöffnet sind, dass das System überlastet ist. Hier wäre die Einstellung vom Bildaufbau zu berücksichtigen und die alten Zeichnungen entsprechend zu schließen, wenn ein neuer Plot erzeugt wird.	When setting up previewing or plotting individual plots, the drawings are not closed like in Batch-plot. Therefore, when setting up previewing or plotting several individual plots, there are so many drawings open that at some point the system is overloaded. Here, the settings of the graphics generation should be taken into account so the old drawings are closed when a new plot is generated.



## Anforderungskatalog Basics

2.2 Plot-Modul konfigurierbarer machen	2.2 The Plot module should be configurable
Beschreibung	Description
Einige Elemente des Plot-Moduls sind nicht konfigurierbar, sondern fest einprogrammiert. Das sollte geändert werden.	In the plot module, all components must be configurable. This is especially essential for the explorer tree, the form controls and form toolbars.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<b>2.2.1 Plot-Explorer</b> ID: 04815123/1279158	<b>2.2.1 Plot Explorer</b> ID: 04815123/1279158
Der Plot-Explorer ist nicht wie die anderen Explorer-Trees über den Administrator beeinflussbar. Somit hat man keine Möglichkeiten auf die Sortierung o.ä. Einfluss zu nehmen.	The Plot Explorer cannot be manipulated as other explorer trees in the Administrator. So you have no option to change the sorting, etc.
<b>2.2.2 API-Controls (inkl. 2.2.2.1 + 2.2.2.2)</b> ID: 06849067, 06849109, 06849051, 06849058 / 1440198, 1446646, 1440195, 1440204	<b>2.2.2 API-Controls (incl. 2.2.2.1 + 2.2.2.2)</b> ID: 06849067, 06849109, 06849051, 06849058 / 1440198, 1446646, 1440195, 1440204
In den Forms sind einige API-Controls enthalten, die nicht flexibel verschoben oder in ihrer Größe verändert werden können. Teilweise sind sie sogar als Block angelegt.	In some forms there are some hard-coded API controls, they cannot be moved or resized. Some are even designed as a block.



## Anforderungskatalog Basics

2.3 bessere Berücksichtigung von Dateiausgaben im Plottool (DWF, PDF)	2.3 Improvement of output to files (DWF, PDF) in the Plot tool
Beschreibung	Description
Ausgaben in Dateien wie DWF und PDF sollen besser im Plottool berücksichtigt werden.	Printing to files such as DWF and PDF should be improved in the Plot tool.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<b>2.3.1 Speicherpfad AdHoc-Plots</b> ID: 06849195, 06849248 / 1440631	<b>2.3.1 storage folder ad-hoc plots</b> ID: 06849195, 06849248 / 1440631
komfortable Auswahl eines <b>Speicherpfades</b> beim Erstellen von <b>AdHoc-Plots</b> (Ergänzung eines Auswahldialogs im Plot-New-Dialog)	convenient Selection of a convenient storage folder when creating ad-hoc plots (addition of a selection dialog in the Plot-New dialog)
<b>2.3.8 Einstellungen in PC3-Dateien</b> ID: 06849123/1445606	<b>2.3.8 PC3 settings</b> ID: 06849123/1445606
Berücksichtigung von <b>Einstellungen in PC3-Dateien</b> (Formatfilter)	Consideration of settings in PC3 files (format filter)



## Anforderungskatalog Basics

2.7 Reduktion der Bildaufbauten beim Editieren eines Plots	2.7 too many unnecessary graphic generations when editing plots
ID: 06961222/1457225	ID: 06961222/1457225
Beschreibung	Description
Bei der Erstellung von Plots und auch beim Ändern von bestehenden Definitionen sollte nur dann ein Bildaufbau gemacht werden, wenn es nötig ist oder wenn der Benutzer es möchte.	When creating or editing plots there should be no useless graphics generations and it would make sense if the user could regulate that.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Wenn eine Plotdefinition im Edit-Modus geöffnet wird, findet ein Bildaufbau statt. Wenn z.B. der Planausschnitt nur ein wenig verschoben werden soll, wäre eigentlich kein weiterer Bildaufbau nötig. Bei Klick auf Capture Map wird aber eine neue, leere Zeichnung nur mit Plotpositionsrahmen geöffnet und man muss einen Bildaufbau starten, um überhaupt Grafik zu sehen. Da dies dann ein Gesamtbildaufbau ist, dauert das bei umfangreichen Darstellungsmodellen sehr lange. Der Rahmen, der mit dem Capture Map erscheint, könnte z.B. auch im Bildaufbau des EDIT-Modus eingeblendet werden.</p> <p>Sollte ein ganz anderer Bereich benötigt werden, kann immer noch Generate Graphics ausgeführt werden.</p> <p>Mit Klick auf Save Capture wird dann ein weiterer Bildaufbau erzeugt, so dass auch Rahmen, Legenden usw. stimmig angezeigt werden. Auch dieser Bildaufbau ist nicht nötig, wenn man direkt im ersten Bildaufbau bleiben würde.</p> <p>Insgesamt werden hier zu viele unnötige Bildaufbauten gemacht und zu viele neue Zeichnungen geöffnet. Hier könnte man die Performance und die Benutzerfreundlichkeit deutlich verbessern.</p>	<p>If you open a plot definition in Edit Mode graphics is being generated. If your task is to shift the plot insertion point just a little which is often the case then you normally don't need a new Generate Graphic. Clicking on Capture Map to start that task opens an empty new drawing instead and at first you just see the red frame of the plot but no graphics at all. So you must start Generate Graphic and this time it will be a complete generation over the whole area which may take a lot of time with complex display models. The red frame should better be added to the first Generate Graphic of the Edit Mode.</p> <p>Only if you need a completely different area you should need to Generate Graphic a second time.</p> <p>If you then click Save Capture to save the changes the system starts Generate Graphic again to refresh the whole layout. If all had been done in the first Generate Graphic you'd just need to ensure that all elements are refreshed correctly.</p> <p>All in all there are too many Generate Graphics and too many new drawings. Performance and user friendliness could be better.</p>



## Anforderungskatalog Basics

2.9 Plotsätze mit gleichem Layout und gleichem Ansatzpunkt	2.9 a set of plots with the same layout and the same origin
ID: 07053067/1457505	ID: 07053067/1457505
Beschreibung	Description
Schaffung einer Funktionalität im Plot-Modul, damit man für Plotsätze nur eine einzige Plotdefinition anlegen muss und bestimmte Inhalte wie das Darstellungsmodell oder einzelne Legenden als 1:n-Beziehung zur Plotdefinition ablegen kann.	We need a new functionality in the plot module to create a single definition for a whole set of plots of the same kind where for instance only the display model is different or one special legend block.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Wir haben viele Plotsätze mit z.B. Ausschnittsplänen vom selben Gebäude, wo nur der Karteninhalt unterschiedlich ist (also das Darstellungsmodell). Der Ansatzpunkt, die Legende und das komplette Layout sind aber gleich.</p> <p>Im Extremfall ist sogar das Darstellungsmodell dasselbe und nur die Variable im Darstellungsmodell ist unterschiedlich (z.B. Netznummer). Teilweise sind ggf. einzelne Legendenblöcke oder Texte innerhalb der Pläne unterschiedlich.</p> <p>Wenn man für solche Sätze nur eine Definition anlegen müsste, würde das den Aufwand beim Anlegen und beim Pflegen von Plots noch einmal erheblich reduzieren. Man stelle sich einen Plotsatz mit 20 Plänen vor, den man als Vorlage kopieren will. Kopieren kann man die Gruppe, aber räumlich verschieben muss man momentan jeden einzelnen Plot. Dazu wird man mindestens noch die 20 Plotnamen verändern müssen und ggf. weitere Attribute der Plots. Zurzeit muss man das alles 20 Mal machen, sonst nur einmal.</p>	<p>We have a large variety of set of plots where only the display model is different (i.e. same viewport of a special building and 20 different display models for all pipe systems). The complete layout is the same. Sometimes when using TB_VARIABLE even the display model is the same and just the variable changes.</p> <p>In a few cases single legend blocks might be different or a describing text in the legend.</p> <p>If you could store the information that don't change in a set of plots in just one definition it would reduce the amount of maintenance a lot. Just imagine copying a set of 20 plots. You can copy the group today but that's all. If you need to change the insertion point of the set you need to do that 20 times and it is not that easy to hit the same coordinate for each plot. Copying the coordinates manually into the form is not really simpler. Additionally you have to change 20 names and maybe some more attributes. Doing most of that just once would be very helpful.</p>



## Anforderungskatalog Basics

4.10 erweiterte Releasenotes	4.10 extended release notes
ID: 07797911/1480065	ID: 07797911/1480065
Beschreibung	Description
In den Releasenotes sollten deutlich mehr Informationen hinterlegt werden.	The release notes need a lot more information.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Die Dokumentation der Veränderungen, die neue Releases mit sich bringen, muss verbessert werden. Die Releasenotes müssen z.B. auch Informationen beinhalten, wenn sich etwas am Datenmodell ändert oder wenn Systemfunktionen einen anderen Ablauf erhalten.</p> <p>Beispiele, die nicht kommuniziert wurden (Map-Version):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Server-Rule delete children wurde zu Client-Rule (2011).</li> <li>- TB_VIEWPORT wurde vom TBSYS/MAPSYS in die Fachschalen übertragen mit gleichzeitiger Umcodierung der GEOMS mit SDO_INTERPRETATION = 3 (2012 oder 2013).</li> <li>- Compound-Bildung oder Split-Abarbeitung wurde geändert (2013).</li> <li>- Updates in Formularen übergeben alle Attribute (2012)</li> <li>- Symbolfarbsteuerung von VONLAYER/VONBLOCK auf Geometrietyp umgestellt (2013/2014)</li> </ul> <p>Die genannten Änderungen hatten direkte Konsequenzen auf kundenspezifische Anpassungen im System sowie auf einige System-Trigger. Eine Information im Vorfeld wäre hier sehr hilfreich gewesen, um den dadurch entstandenen Problemen im Vorfeld entgegenwirken zu können.</p>	<p>The documentation of changes in a new release must be improved. We need for instance information about data model changes and if system functions work differently.</p> <p>Examples where there was a lack of communication (Map version):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Server side rule delete children changes to client side rule (2011).</li> <li>- TB_VIEWPORT was shifted from system user to industry model and its GEOM was changed in SDO_INTERPRETATION (2012 or 2013).</li> <li>- Something changed in Compound generation respective split workflow (2013).</li> <li>- Updates in Forms always change all columns (2012).</li> <li>- Color control in symbols changed from BYLAYER/BLOCK to geometry type (2013 or 2014).</li> </ul> <p>These changes had direct consequences on customer specific configurations and even on some system rules. Any information would have been very useful to find solutions before the problems occur.</p>



## Anforderungskatalog Basics

4.17 Strecken- und Flächenreduktion im Bezugssystem ETRS89/UTM	4.17 Reduction of line length and areas with ETRS89/UTM
ID: 09141254	ID: 09141254
Beschreibung	Description
Die Reduktion von Flächen und Strecken im Bezugssystem ETRS89/UTM wird in Map nicht berücksichtigt. Der Maßstabsfaktor der Reduzierung schwankt zudem in Abhängigkeit von der Entfernung zum Mittelmeridian und zur Höhenlage.	The reduction of line length and areas in ETRS89/UTM is not considered at all in Map 3D. Above that this scale factor changes depending on the distance to central meridian and height.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Map muss in der Lage sein die aus ETRS89/UTM resultierenden Konsequenzen (Reduktion der Längen und Flächen) korrekt zu berücksichtigen. Derzeit findet das Koordinatensystem gar keine Berücksichtigung, was aber dringend notwendig ist, um korrekte Werte ausgeben zu können.</p> <p>Es gibt aber unterschiedliche Herangehensweisen gibt mit den Konsequenzen von ETRS89/UTM umzugehen. In großen Gebieten muss man den Maßstabsfaktor verwenden, in kleinen Gebieten wie z.B. bei Industriewerken kann der Maßstabsfaktor unberücksichtigt bleiben, um sich die Spannungsfreiheit zu erhalten.</p> <p>Daher muss Map eine Option bieten beide Messarten mit und ohne Maßstab zu berücksichtigen. Die eingestellte Option muss in allen Funktionen aller Module und Erweiterungen einheitlich verwendet werden.</p>	<p>Map 3D must be able to deal with the consequences of ETRS89/UTM (reduction of lengths and areas) and return correct length and area values. Today the measurement of length and area is done without consideration of the defined coordinate system. But there is the urgent necessity to consider this definition to get correct values.</p> <p>On the other hand there are different approaches to deal with the consequences of ETRS89/UTM. In larger areas it is necessary to transform data completely including scale factors. In smaller areas like plants or factories transformation can be done without scale factors.</p> <p>As a consequence there must be an option in the documents settings to define if the reduction of lengths and areas resulting from the defined coordinate system should be recognized or not. The chosen option must be used the same way in all functions in all application modules and extensions.</p>





## Anforderungskatalog Basics

4.26    Formulare: bestehenden Datensatz zum Referenzdatensatz machen	4.26    Forms: making the active record a reference record
ID: 09249315	ID: 09249315
Beschreibung	Description
Es soll möglich sein, das man einen bestehenden Datensatz als Referenzdatensatz speichern kann.	It is necessary to create a reference record of the active table record.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Zurzeit ist es nur möglich, wenn in einem bestehenden Referenzdatensatz die Werte per Hand geändert werden und dieser dann bei der Erfassung ausgewählt wird. Das ist umständlich und verändert den bestehenden Datensatz.</p> <p>Die Option "Use last Value as Reference" klingt nach dieser Forderung, scheint aber gar nicht oder nicht wie erwartet zu funktionieren</p>	<p>Today you can only edit an existing reference record but that's not productive.</p> <p>There is an option "Use last Value as Reference" that sounds like that but it doesn't work like this.</p>





Anforderungskatalog Basics

4.30 User Interface Einstellungen zu Industry Model Forms extrem langsam	4.30 User Interface properties for Industry Model forms are too slow
ID: 08182086, 17156878/1498223	ID: 08182086, 17156878/1498223
Beschreibung	Description
<p>Das Aufrufen der User Interface Einstellungen zu den Forms dauert bei vielen Usergroups/vielen Dialog-Toolbars/vielen ausgehakten Optionen extrem lange (bis zu 5 Minuten). Das muss schnellstens geändert werden.</p>	<p>Calling User Interface Properties for Forms takes up to 5 minutes if you have a lot of Usergroups and Dialog-Toolbars and many de-activates Nodes in that.  That must be changed quickly.</p>
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Nach Klick auf die User Interface Einstellungen zu den Formularen öffnet sich zunächst die erste Usergroup und die erste Toolbardefinition. Das dauert ca. 5 Minuten. Da das selten die zu ändernde Kombination ist, muss man Usergroup oder/und Toolbar wechseln. Jeder Wechsel dauert wieder 5 Minuten. So ist kein Arbeiten möglich.</p>	<p>After clicking User Interface Properties for Forms the first Usergroup and its toolbar definition is opened by default. That takes up to 5 minutes. Because this group or definition is mostly not what you want to edit, you need to wait another 5 minutes for the desired group and again 5 minutes for the desired toolbar. Working is impossible like this.</p>



## Anforderungskatalog Basics

4.34 Probleme bei dynamischen Labels hinsichtlich Konfliktbereinigung und Ausgabe	4.34 wrong output of dynamic labels if layout is rotated
ID: 04803674, 07611105, 05164500 / 1472431	ID: 04803674, 07611105, 05164500 / 1472431
Beschreibung	Description
Dynamische Labels funktionieren nicht wie erwartet hinsichtlich Konfliktsteuerung, Darstellungsreihenfolge und Ausgabe.	Dynamic Labels cause trouble concerning conflict management, draw order and output.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>In der Hilfe ("Hilfe zu AutoCAD Map 3D &gt; Benutzerhandbuch &gt; Hinzufügen von Anmerkungen zu Karten &gt; Hinzufügen von Labels &gt; Zulassen des Verdeckens von Labels durch Punkte") wird erklärt, wie Konflikte zwischen Punkt und Label gesteuert werden. Es wird jedoch nicht aufgeführt, wie Konflikte zwischen Linien/Labels und Flächen/Labels geregelt werden.</p> <p>Generell stellen wir fest, dass die Darstellung der automatischen Labels nicht korrekt ausgeführt wird: Die Darstellungsreihenfolge entspricht nicht den Einstellungen, es werden nicht alle Labels dargestellt, etc.</p> <p>Die Labels erscheinen im Modell, im Layout und in der Druckvorschau, nicht aber auf PDF oder Papier. Folgende Versuche haben bereits fehlgeschlagen, die Labels auch in der Ausgabe zu sehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenformat shp, sqlite</li> <li>- Attributwert gerundet auf Integer</li> <li>- Attributwert in Text umgewandelt</li> <li>- Test auf Version 2011 und Version 2013</li> <li>- Attribut in separatem Layer darstellen.</li> </ul>	<p>The Map Help explains how conflicts can be managed between labels and point features. But it contains no information on conflicts between labels and lines or polygons.</p> <p>In general there are problems with dynamic labels and display. The drawing order is sometimes wrong, some labels are missing etc.</p> <p>Dynamic labels can be seen in model and layout space as well as in print preview. But they are missing in PDF and on paper. There seems to be no workaround.</p>



4.53 Add Vertex in Polylinie mit Mausrad-Zoom	4.53 Add Vertex in polyline with mouse wheel zoom
ID: 20188022 / M3D-5376	ID: 20188022 / M3D-5376
Beschreibung	Description
Einfügen von Stützpunkten in Polylinien mit Mausrad-Zoom während der Bearbeitung funktioniert nicht.	Inserting vertices in polylines with mouse wheel zoom during editing does not work.
Beispiel/Erläuterung	Example/Explanation
<p>Das Einfügen eines weiteren Stützpunktes bei einer Polylinie (Feature eines Oracle basierten Industriemodells) durch die Griffbearbeitungsfunktion "Add Vertex" funktioniert nicht, wenn vor dem Digitalisieren des zusätzlichen Stützpunktes mit der Maus gezoomt wird.</p> <p>Vorgehensweise: Wählen einer Polylinie, um die Griffe anzuzeigen. Den Mauszeiger über einen Stützpunkt führen, mit der rechten Maustaste die Optionen "Add Vertex" wählen. Wird nun mit dem Mausrad gezoomt und dann der neue Stützpunkt digitalisiert, wird die Polylinie nicht geändert.</p>	<p>Adding another vertex to a polyline (feature of an Oracle based industry model) by using the handle editing function "Add Vertex" does not work if zooming with the mouse during digitizing the additional vertex.</p> <p>Procedure: Select a polyline to display the handles. Move the mouse pointer over a vertex, select the "Add Vertex" option with the right mouse button. If you now zoom with the mouse wheel and then digitize the new vertex, the polyline will not be changed.</p>