



Technische Dokumentation

ela soft

Vorraussetzung CAD-Import GEMOS / Checkliste CAD-Zeichnung GEMOS4

Vorsprung mit System

ela-soft GmbH
Breitenbachstraße 10
13509 Berlin
Tel.: 030/ 891003-0
Fax: 030/891003-22

© 2018 ela-soft GmbH (ela-soft)

Text, Abbildungen und Gerätedaten wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf ohne schriftliche Genehmigung von ela-soft in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Im Text genannte Namen wie IBM, Microsoft, Windows, Novell etc. sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer und werden im Weiteren nicht besonders gekennzeichnet.

Inhaltsverzeichnis

1.Checkliste für Grundrisszeichnungen.....	4
1.1.Allgemeines.....	4
1.2.Layerstruktur.....	4
2.Checkliste für Symbole (Melder).....	5
2.1.Melderblöcke.....	5
2.2.Melderblockattribute.....	5
2.3.Dynamische Schraffuren.....	6
3.Versions-/ Revisionsübersicht.....	7

1. Checkliste für Grundrisszeichnungen



*Abweichungen von den unten stehenden Regeln erfordern einer Prüfung durch ela-soft!
Der dwg-Direktimport steht erst ab der Version GEMOS4 zur Verfügung.*

1.1. Allgemeines

- Format: dwg, dxf wird (derzeit) nicht unterstützt.
- Umlaute und Sonderzeichen im Dateinamen sind (derzeit) unzulässig!
- Kreise und Bögen sollten als solche erstellt sein und dürfen nicht aus vielen einzelnen Linien bestehen. Blöcke sollten nicht zerlegt sein. Hierauf ist insbesondere auch beim Export von Fremdsystemen nach dwg-Format zu achten.
- Werden Referenzen (XREF) verwendet, muss die referenzierte Zeichnung im selben Ordner liegen und relativ referenziert werden (keine Angabe von Laufwerksbuchstabe oder Verzeichnispfad). Die Referenz sollte bei allen Zeichnungen auf dem selben Layer eingefügt sein. Dieser Layer wird beim Importvorgang benötigt!
- Standardmäßig ist im GEMOS der Layer „XREF_Grundriss“ für einen referenzierten Grundriss-/ Lageplan voreingestellt.
- Um den gewünschten Bild-/ Zeichnungsausschnitt in GEMOS zu definieren, muss ein Layout namens "GEMOS" erstellt werden. Ist ein solches Layout nicht vorhanden, wird auf den gesamten "Model Space" skaliert. Dies kann zu einer ungünstigen Darstellung führen.
- Das Layout „GEMOS“ muss sich in der Zeichnung befinden, welche die zu importierenden Melderdaten enthält (z. B. Technikplan mit Layout „GEMOS“ in dem der Grundriss als XREF auf dem Layer „XREF_Grundriss“ hinterlegt wurde)
- Das aktive Koordinatensystem (BKS) muss auf die Einstellungen „Welt“ gesetzt sein.
- Die Zeichnungseinheiten müssen metrisch eingestellt sein.
- Texte, welche im GEMOS dargestellt werden sollen, müssen mit einer Standard-Microsoft Schrift definiert werden.
- Wird mit Referenzdateien gearbeitet, sollten die Zeichnungseinheiten identisch sein.
- Soweit organisatorisch möglich, sollten für GEMOS irrelevante Zeichnungselemente (Hilfskonstruktionen, Details) vor dem Import entfernt werden. Dies kann die Ladezeiten spürbar verbessern. Ist ein Entfernen irrelevanter Zeichnungselemente nicht möglich, müssen diese auf separaten Layern liegen, damit diese ausgeschaltet bzw. gefroren werden können.



Die Verwendung von dynamischen Symbolen im AutoCAD muss mit ela-soft abgesprochen werden. Zum jetzigen Zeitpunkt können diese Melder importiert werden, jedoch ohne Berücksichtigung des Drehwinkels (z. B. bei Videokameras). Diese Melder werden als Punkt im GEMOS angezeigt.

Auf dynamische Symbole sollte bis zum nächsten GEMOS Release, wenn möglich, verzichtet werden.

1.2. Layerstruktur

- Die Zeichnungselemente, welche für die Darstellung in GEMOS notwendig sind, müssen auf unterschiedlichen Layern liegen (Grundriss, Schraffur, Texte, Bemaßung etc.). Die Darstellung eines einfachen Grundrisses muss anhand der Layerstruktur einstellbar sein (durch Ausblenden bzw. Frieren der nicht verwendeten Layer).
- Die Layernamen sollten bei Verwendung von mehreren Zeichnungen, z. B. mehrere Etagen für 1 Gebäude, gleich lauten.
- Schraffuren und Details für z. B. Profile unbedingt auf separaten Layer legen.
- Fenster und Türen sollten Blöcke sein. Details z. B. für Profile müssen auf einem separaten Layer liegen
- Wenn die Ladezeit im GEMOS zu lang ist, müssen Elemente, welche für die Anzeige/ Darstellung im GEMOS nicht notwendig sind, aus der Zeichnung gelöscht oder die entsprechenden Layer gefroren werden
- Eine Voreinstellung der irrelevanten Layer (Frieren) für GEMOS ist zu empfehlen, da dies für

- mehr Übersicht beim Importvorgang dient.
Der Layer „0“ ist ein Systemlayer von AutoCAD. Alle Elemente, welche sich auf diesem Layer befinden können nicht ausgeschaltet werden. Diese werden im GEMOS angezeigt.

2. Checkliste für Symbole (Melder)

Diese Abarbeitung ist für GEMOS4.

2.1. Melderblöcke

- Bei der Benutzung von Symbolblöcken für die Gewerke muss der Einfügepunkt im Symbolblock 0,0,0 (Abweichungen erfordern einer Prüfung durch ela-soft) sein. Der Einfügepunkt muss sich mittig im Symbol befinden (siehe auch Handbuch für die Attributerstellung im AutoCAD). Symbolblöcke dürfen in der CAD-Zeichnung nicht gespiegelt hinterlegt werden.
- Verwendung der Attributwerte, wie im Handbuch „CAD-Bearbeitung_fuer_GEMOS4-CAD-Import“, beschrieben
- Symbole (Melder), welche nicht im GEMOS dargestellt werden sollen, müssen gekennzeichnet werden. Dies kann wahlweise in einem Blockattribut hinterlegt sein oder diese Melder werden auf einem separaten Layer platziert.
- Die Platzierung der Symbole (Melder) muss an der richtigen Stelle erfolgen. Es dürfen keine herausgezogenen Felder mit Ausschnittsvergrößerung vorhanden sein! Ist dies nicht zu vermeiden, muss Rücksprache mit ela-soft gehalten werden.

2.2. Melderblockattribute

- Die Namen von Blockattributen dürfen (derzeit) keine Umlaute enthalten.
- Aus den vorhandenen Blockattributen muss sich die Pro02id des zugeordneten Melders herleiten lassen. Im Idealfall ist die pro02id direkt als Blockattribut vorhanden, mindestens aber ein Attribut, aus welchem sich die Linien- und Meldernummer entnehmen lässt. Dieses Attribut muss bei allen Blöcken immer den gleichen Namen tragen.
- Jedes Blockattribut darf nur einmal vorkommen. z. B.: frei, frei, frei = falsch / frei1, frei2, frei3 = richtig.
- Jedes Gewerk sollte einen eigenen Layer benutzen. Die Melderbezeichnung muss eindeutig layerweise erkennbar sein. Z. B. Meldergruppenbezeichnung von Brandmeldern lautet 1/7' und ,1/8' auf dem Layer BMA.
- Liegen die Gewerke auf dem selben Layer, muss bei der Vergabe der Melderbezeichnungen auf eine eindeutige Zuordnung zu den Gewerken geachtet werden. Z. B. ,E 1/7' und 'B 1/8' für EMA und BMA.
- Die eindeutige Melderbezeichnung im CAD-Plan muss in der Zentrale bzw. Protokolldatei wieder erkennbar sein. Dies ist zwingend notwendig. Ist dies nicht möglich, muss eine Liste erstellt werden aus der die Zuordnung erkennbar ist. Gibt es mehrere Zentren muss auch dies ersichtlich sein.
- alle Symbole (Melder), welche im GEMOS abgebildet werden sollen, müssen auch in der CAD-Zeichnung vorhanden sein. Für jeden Datenpunkt muss es ein Symbol geben. Eine Zusammenfassung ist nicht möglich.



*Die Drehwinkeldarstellung von Symbolen im GEMOS ist an die Vorgaben des VdS angepasst.
Beispiel Videokamera: laut Vorgabe vom VdS ist die Blickrichtung nach rechts. Diese Darstellung entspricht in der CAD-Zeichnung einem 0° Drehwinkel. Im GEMOS blickt demzufolge die Kamera bei einer Drehwinkелеinstellung von 0° auch nach rechts.*

2.3. Dynamische Schraffuren

Dynamische Schraffuren sind AUTOCAD-Blöcke, die in GEMOS aufgrund eines Melderzustandes (oder einer anderen Randbedingung) dynamisch ein-/ausgeblendet werden.

- Für jede Schraffur ist in AUTOCAD ein eigener Block mit einem Attribut (Eintragung z. B. Bezeichnung des Bereiches) zu erzeugen. Der Block muss einen eindeutigen Namen erhalten. Der Name darf keine Umlaute und Sonderzeichen enthalten, außer Unterstrich, Minus und Punkt. Das Attribut **muss** auf „unsichtbar“ gesetzt werden).
- Der Inhalt des Schraffurblocks muss in AUTOCAD so erstellt werden, wie er später in GEMOS dargestellt werden soll (Polylinie und/oder Schraffur).
- Die Schraffurblöcke müssen auf spezielle Layer platziert werden. Diese Layer dürfen nur Schraffurblöcke enthalten. Sollen sich Gruppen von Schraffuren ein- und ausblenden lassen (z. B. nach Gewerk), muss jede Gruppe ihren eigenen Layer erhalten.
- Die Layerfarbe bzw. des Musters muss mit einem AutoCAD-Farbindex eingestellt werden. Bei der Verwendung von True Color oder Farbbüchern kann keine dynamische Umfärbung im GEMOS erfolgen.



*Notwendige Attribute im Schraffurblock müssen auf „unsichtbar“ gesetzt werden.
Ein- bzw. mehrzeilige Texte dürfen im Schraffurblock nicht hinterlegt sein, da diese nicht optimal dargestellt werden.*

Die Farbzuoordnung muss unbedingt über die AutoCAD-Farbindextabelle erfolgen.

3. Versions-/ Revisionsübersicht

Revision	Datum	Bearbeiter	Erläuterung
1.0	16.02.2005	SL	Ersterstellung
1.1	30.06.2005	SL	Erweiterung
1.2	23.11.2005	SL	Erweiterung
1.3	27.03.2007	SiS	Korrektur/ Ergänzung
1.4	14.11.2007	SiS	Umformatierung
1.5	13.08.2008	SiS	Umfirmierung
1.6	30.03.2010	SiS	Erweiterung dwg-Direktimport/ Korrektur
1.7	12.11.2010	SiS	Layoutanpassung, Ergänzungen
1.8	19.12.2012	SiS	Layoutanpassung, Anpassung an GEMOS4
1.9	31.07.2013	SiS	BKS Angabe hinzugefügt
2.0	18.09.2013	SiS	Drehwinkelangabe von Symbolen eingefügt
2.1	27.11.2013	SiS	Ergänzung Layerstruktur Namensgleichheit
2.2	05.05.2014	SiS	Ergänzung Verwendung der Farbtabelle bei dynamischen Schraffuren
2.3	30.04.2015	SiS	Ergänzung Systemlayer „0“ Hinweis
2.4	02.06.2015	SiS	Trennung GEMOS3 und GEMOS4
2.5	09.02.2018	SiS	Ergänzung Hinweis dynamische Blöcke im AutoCAD
2.6	01.11.2018	SiS	Ergänzungen im Punkt Allgemeines