



VERSION 2023: WAS IST NEU?

INHALT

1.	Neues Objekt SOLID.....	4
1.1.	Allgemeines	4
1.2.	Erzeugen eines SOLID-Objektes.....	4
1.3.	Ansicht in 3D.....	6
1.4.	Nachträgliche Anpassung von SOLID-Objekten.....	8
1.5.	Bemaßung von SOLID-Objekten	9
2.	Ergänzungen zur Profilerstellung.....	10
2.1.	Allgemeines	10
2.2.	Anpassungen der Profilparameter	10
2.3.	Ergebnis	13
3.	Import von grafischen Objekten aus PDF-Dateien	14
4.	Ergänzungen zum Digitalen Geländemodell DGM	15
4.1.	Mehrere Begrenzungspolygone	15
4.2.	DGM bearbeiten	18
5.	Verwaltungsfunktionen	19
5.1.	Mehrere Lizenzen auf einem PC.....	19
5.2.	Dateiendung festlegen	20
6.	Erweiterungen bei Punktwolken	21
6.1.	Allgemeines	21
6.2.	Punktdichte reduzieren	21
6.3.	Volumen einer Halde erkennen und berechnen	22
7.	Erweiterungen bei Farbpaletten	26
8.	Sonstige allgemeine Erweiterungen	28
8.1.	Allgemeines	28
8.2.	Kreismittelpunkt interaktiv erzeugen.....	28
8.3.	Verlängerung/-verkürzung einer Linie/eines Bogens.....	29

8.4.	Speicherung der letzten Notiz-Art	29
8.5.	Erweiterung der Suchfunktion nach Notizen	30
8.6.	Notizbehandlung beim Löschen referenzierter Objekte	32
8.7.	Neuer Platzhalter für Ansichten	32
8.8.	Behandlung sehr langer Layernamen	33
8.9.	Erweiterte Selektionseinstellungen	34

1. NEUES OBJEKT SOLID

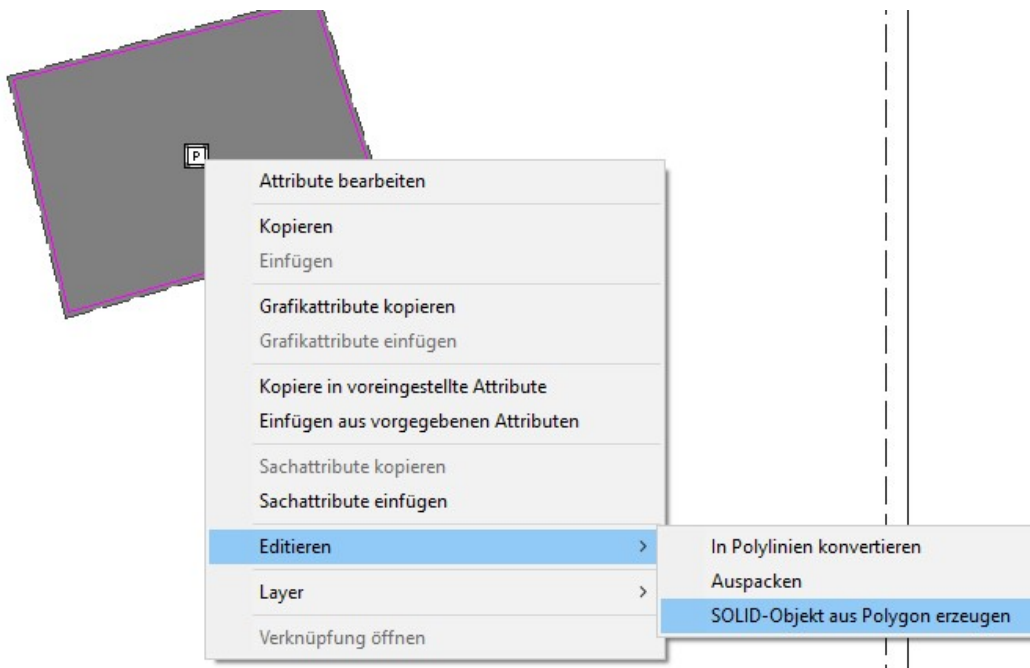
1.1. ALLGEMEINES

Das neue Objekt SOLID erlaubt es Ihnen, basierend auf Polygonen einfache 3D-Festkörper zu erstellen. Die Grundfläche des Polygons wird als Basisfläche genommen und darüber ein 3D-Objekt mit einer einzugebenden Höhe erzeugt. Das neue Objekt wird dann durch die Grundfläche und die Höhenverschiebung gebildet (eine Simulation einfacher 3D-Häuser in Form von Quadern). Auf den folgenden Bildern können Sie das gut erkennen.

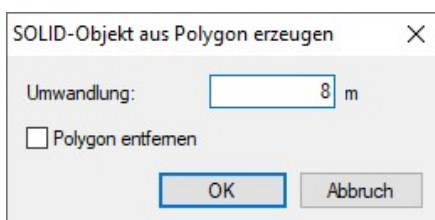
Anmerkung: Es sind keine „richtigen“ Häuser, nur eine Animation. Der visuelle Effekt ist jedoch sehr hilfreich.

1.2. ERZEUGEN EINES SOLID-OBJEKTES

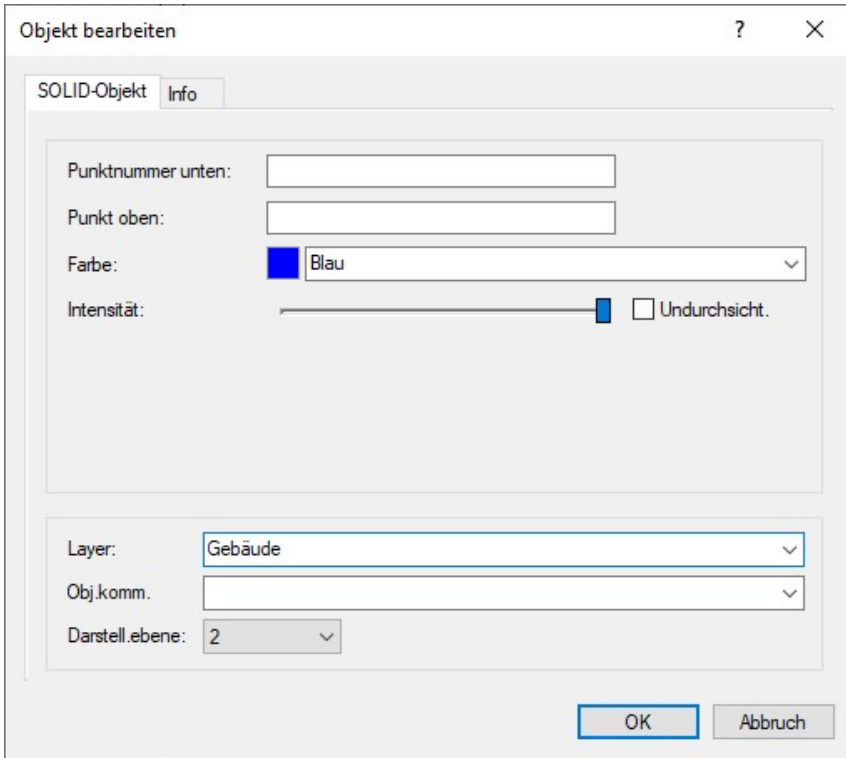
Wenn Sie ein neues 3D-Objekt erstellen möchten, selektieren Sie vorab ein Polygon:



Dann können Sie das Kontextmenü mit der rechten Maustaste und der Funktion „3D-SOLID-Objekt aus Polygon erzeugen“ aufrufen. Sie geben als nächstes die Höhe des neuen Objekts an:



Im ersten Moment sehen Sie keine Veränderung, wenn Sie jedoch beim Bewegen der Maus ein „S“ eingeben, wird das SOLID-Objekt mit einem „S“ markiert und Sie können die Eigenschaften des SOLIDS mit Doppelklick anpassen:



The screenshot shows a dialog box titled "Objekt bearbeiten" with a question mark icon and a close button. Inside, there are two tabs: "SOLID-Objekt" (selected) and "Info". The "SOLID-Objekt" tab contains the following controls:

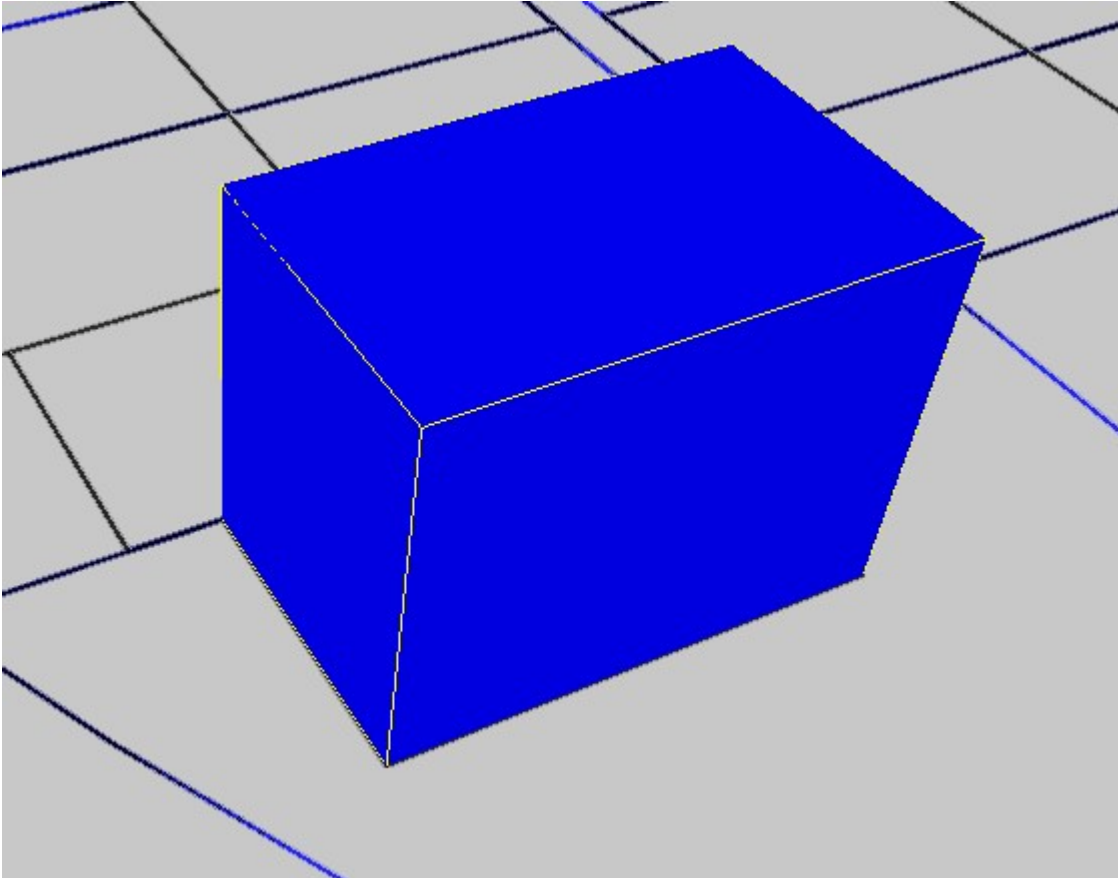
- "Punktnummer unten:" followed by a text input field.
- "Punkt oben:" followed by a text input field.
- "Farbe:" followed by a color selection area showing a blue square and a dropdown menu with "Blau" selected.
- "Intensität:" followed by a horizontal slider bar and a checkbox labeled "Undurchsicht.".
- "Layer:" followed by a dropdown menu showing "Gebäude".
- "Obj.komm." followed by a dropdown menu.
- "Darstell.ebene:" followed by a dropdown menu showing "2".

At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbruch".

Mit der Eigenschaft „undurchsichtig“ erreichen Sie, dass die Farbe des SOLID-Objekts sich nicht mit der Farbe des Polygons vermischt, sondern unverändert wie definiert bleibt. Über den Regler „Intensität“ können Sie die Farbintensität einstellen. Sie können Punktnummern oben und unten für das SOLID-Objekt vergeben. Diese können dann in der 3D-Darstellung angezeigt werden und erscheinen auch in einer Objektliste.

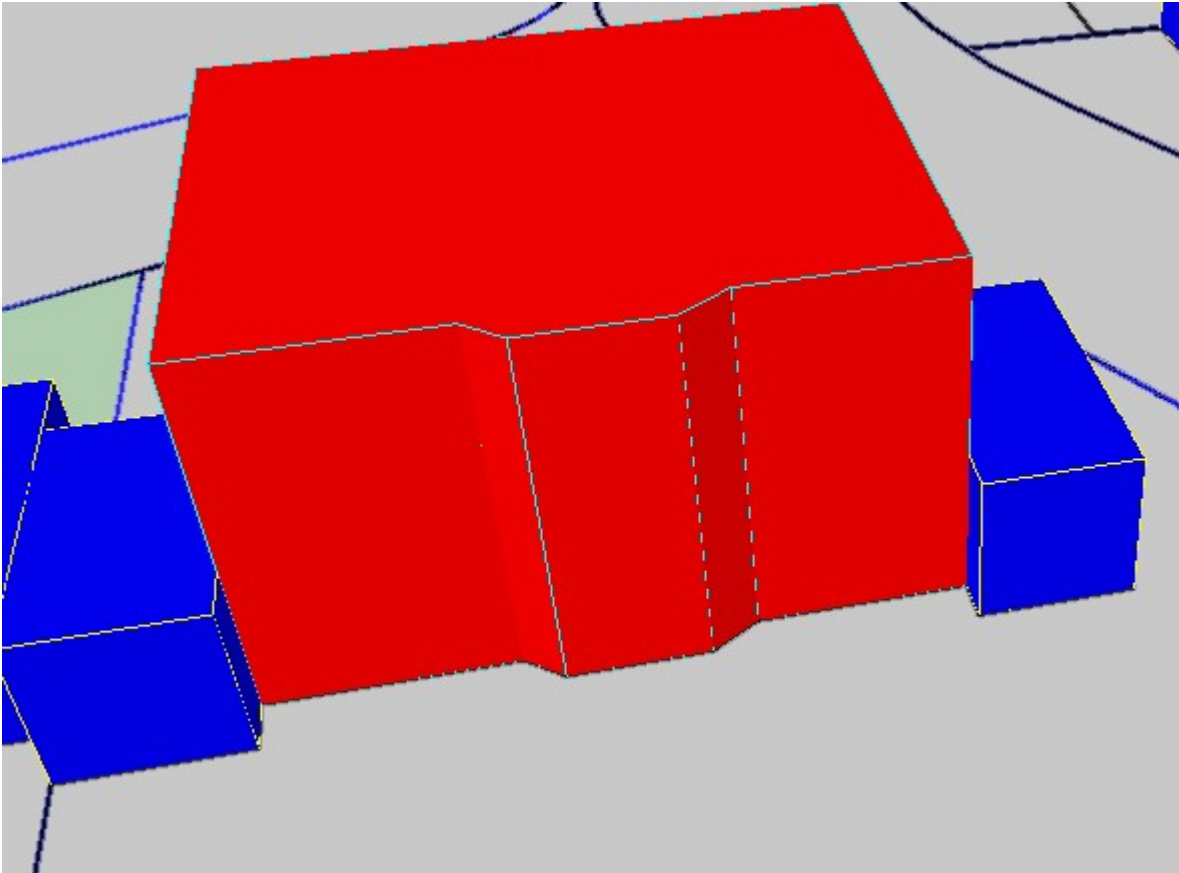
1.3. ANSICHT IN 3D

Dazu rufen Sie mit der rechten Maustaste im Dateinamen-Tab die 3D-Ansicht auf und zoomen sich an das neue SOLID-Objekt heran. Bei diesem einfachen Grundpolygon entsteht natürlich nur ein Quader mit der entsprechenden Höhe.

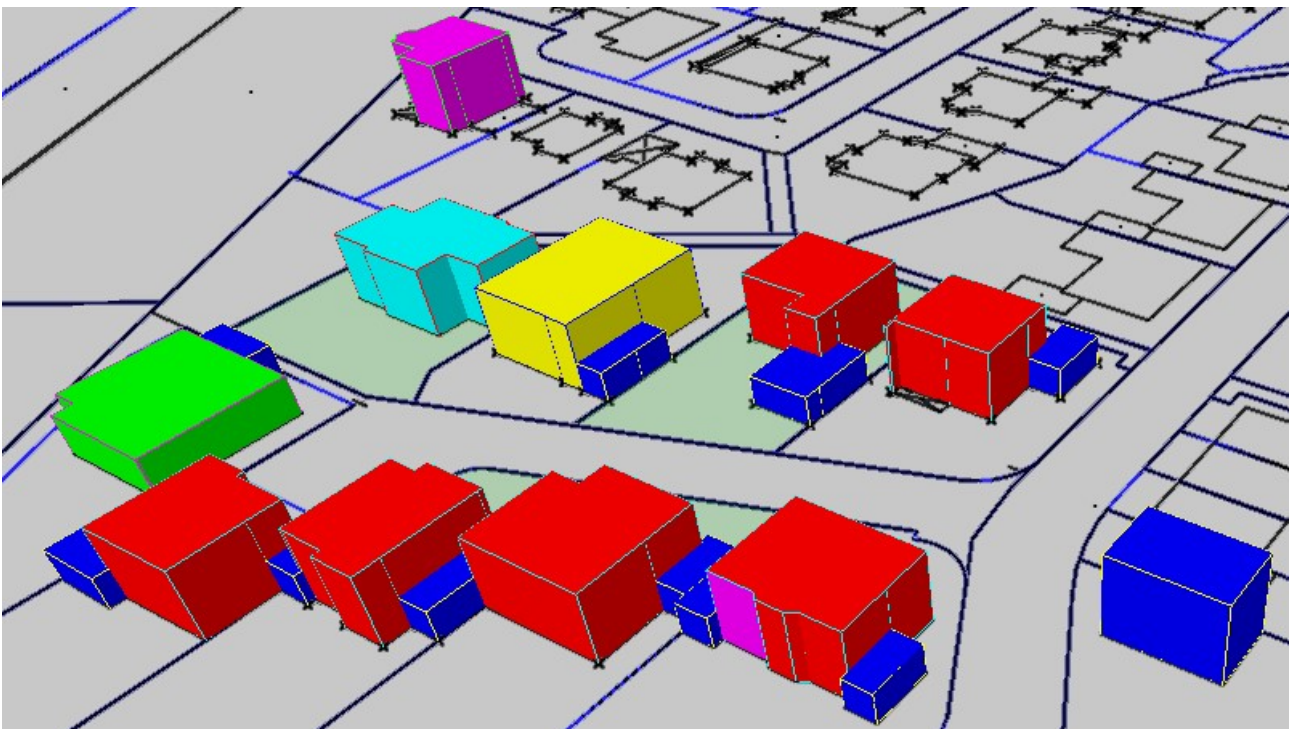


Anmerkung: Alle folgenden Bilder haben eine Vorderansicht (Sonne) und eine etwas dunklere Rück-/Seitenansicht (Schatten), dies soll den natürlichen 3D-Effekt verstärken.

Wenn Sie komplexere Polygone dafür nutzen, sehen Sie im folgenden Bild verschiedene SOLID-Objekte :



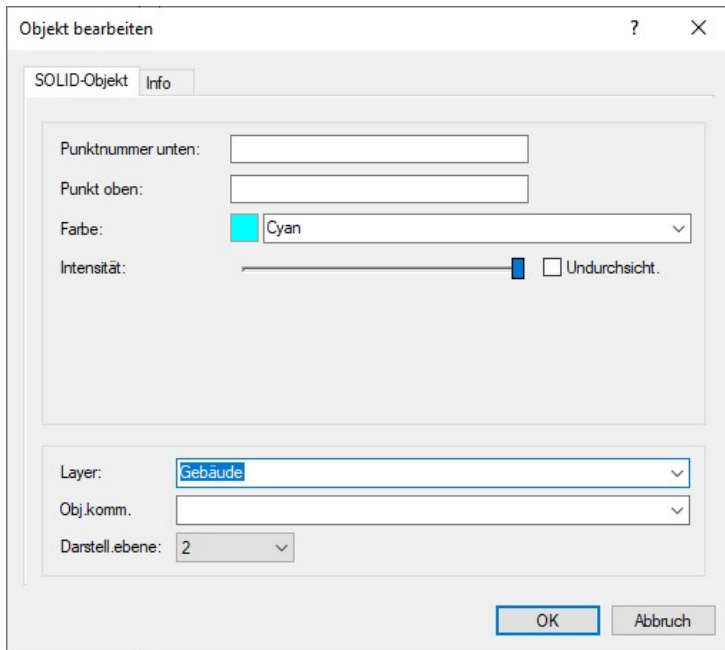
Die blauen Objekte (Garagen) mit 3 Metern und das rote Gebäude mit 8 Metern Höhe. Wenn Sie das Verfahren für mehrere Objekte durchführen, dann bekommen Sie schon einen guten 3D-Eindruck.



1.4. NACHTRÄGLICHE ANPASSUNG VON SOLID-OBJEKTEN

Wenn Sie beim Bewegen der Maus die „S“-Taste drücken, wird das Solid-Objekt markiert und Sie können die möglichen Eigenschaften wie bei allen anderen Objekten anpassen.

Das gleiche gilt auch für Mengenoperationen: Selektion aller gewünschten SOLIDs mit der gedrückten „S“-Taste, dann das Menü „LAYOUT / Attribute anpassen“ aufrufen:



Objekt bearbeiten

SOLID-Objekt Info

Punktnummer unten:

Punkt oben:

Farbe: Cyan

Intensität: ☐ Undurchsicht.

Layer:

Obj.komm.

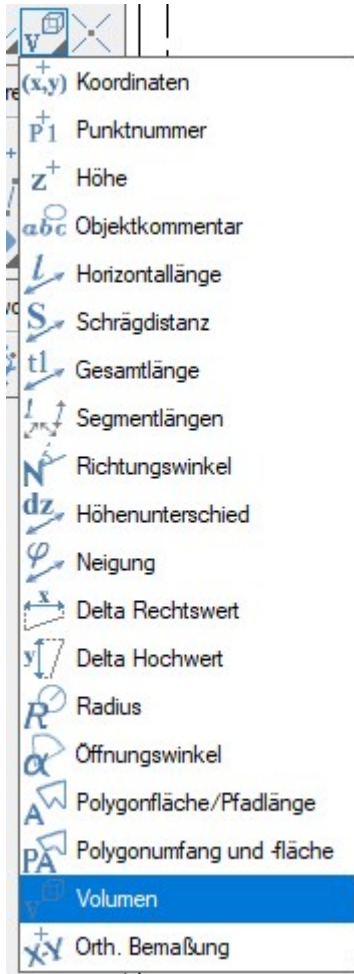
Darstell.ebene:

OK Abbruch

Über den Regler „Intensität“ können Sie die Farbintensität einstellen.

1.5.BEMÄßUNG VON SOLID-OBJEKTEN

Um das Volumen von SOLID-Objekten in Kubikmetern zu bemaßen, wurde eine neue Bemaßungsfunktion entwickelt.



Sie gibt das Volumen des SOLID-Objektes an.

Wenn Sie mehrere Bemaßungen gemeinsam nachträglich ändern möchten, können Sie einen Zeichnungsbereich mit gedrückter „M“-Taste aufziehen und dann mit „LAYOUT / Attribute bearbeiten“ die Parameter anpassen.

Anmerkung: Prinzipiell arbeitet die Volumen-Bemaßung genauso wie alle anderen Bemaßungsarten (Vornehmen von Grund-Einstellungen und nachträglichen Anpassungen).

2. ERGÄNZUNGEN ZUR PROFILERSTELLUNG

2.1. ALLGEMEINES

Das vorhandene Profilprogramm wurde ergänzt, um mehr Einstellungsmöglichkeiten für die Gestaltung der Texte und Linien in der Profilgrafik zu bekommen. Nun kann statt eines Pfades auch eine Polylinie als Basis für die Profilerstellung benutzt werden.

2.2. ANPASSUNGEN DER PROFILPARAMETER

Sie erzeugen wie gewohnt einen Pfad oder eine Polylinie über die gewünschten Profil-Punkte und rufen über Berechnungen/ Längenprofil das folgende Einstellungsformular auf. Auf der rechten Seite sehen Sie unter der Spalte „Bemaßungen“ einige Buttons für die Einstellungen der einzelnen Profilebenen:

Profil

Referenzhöhe: m

☒ Referenzhöhe fließend

Profil kommt in die Zwischenablage.

X-Skal.: 1/

☒ Standardtexte benutzen

Z-Skal.: 1/

Festes Intervall: m

Typ	Unterart	Daten 1	Daten 2	Bemaßungen
Pfaddaten	Höhe			
Leerzeile	Höhe			
Pfaddaten	Distanz			





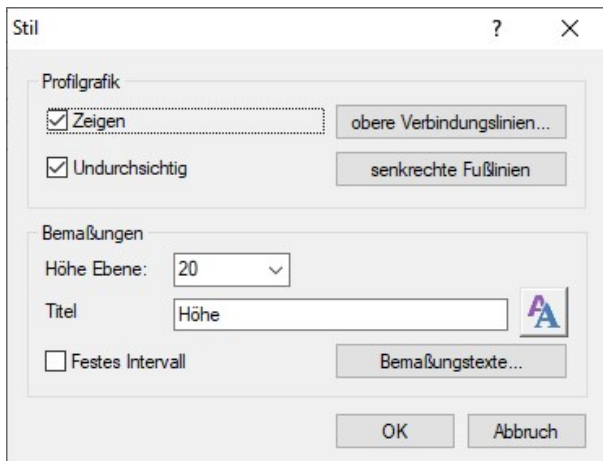

Speichern

Rücksetzen

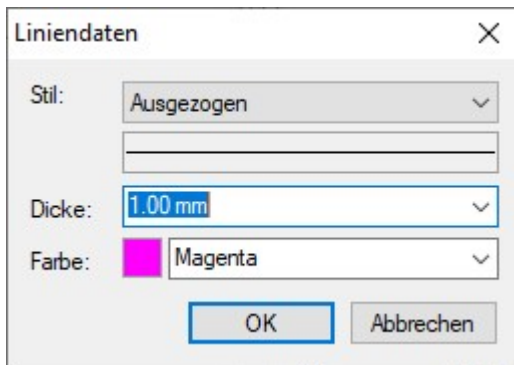
OK

Abbrechen

Sobald Sie einen dieser Buttons betätigen, wird das Formular für die Details dieser Ebene angezeigt:

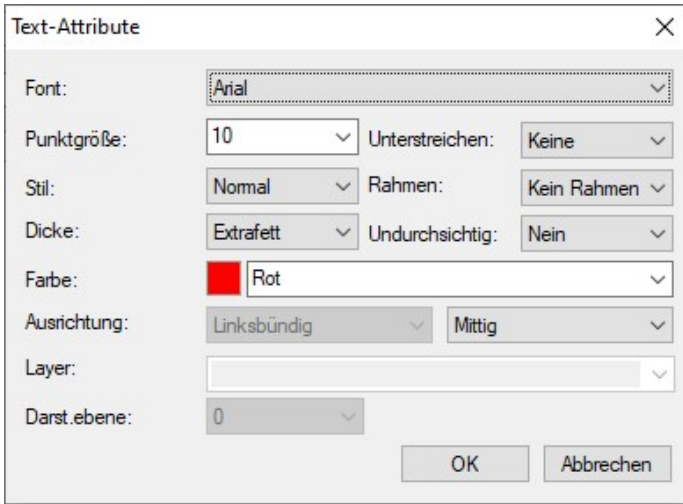


Die Eigenschaften der „oberen Verbindungslinien“ oder die „senkrechten Fußlinien“ können getrennt gesetzt werden (siehe Screenshot weiter unten):



Die Höhe der einzelnen Ebenen (wo die Texte (im Beispiel die Höhe und Distanz) ausgegeben werden) können angepasst werden.

Ebenso kann jeder einzelnen Ebene ein „Titel“ (Kopftext) zugeordnet werden, auch hier sind die Einstellungen sehr vielfältig. Das gleiche gilt auch für die Eigenschaften der Bemaßungstexte (Höhen und Distanzen...)



Text-Attribute

Font: Arial

Punktgröße: 10

Unterstreichen: Keine

Stil: Normal

Rahmen: Kein Rahmen

Dicke: Extrafett

Undurchsichtig: Nein

Farbe: Rot

Ausrichtung: Linksbündig

Mittig

Layer:

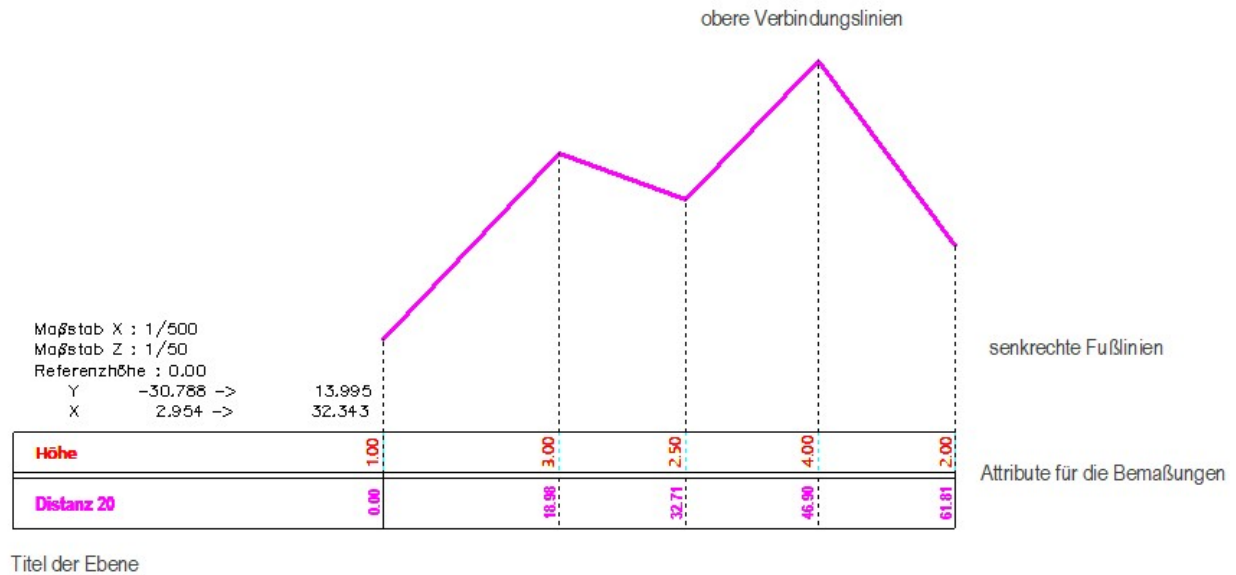
Darst.ebene: 0

OK Abbrechen

Wenn Sie alles optimiert haben, können Sie diese Einstellungen mit **SPEICHERN** in der Datei **Pythagor.def** sichern, so dass beim nächsten Pythagoras-Start diese Parameter automatisch für die weiteren Profile geladen werden. Sie können auch die „alten“ Einstellungen jederzeit wieder mit **„RÜCKSETZEN“** aufrufen, dann sind Ihre bisherigen Änderungen jedoch überschrieben.

2.3. ERGEBNIS

Hier sehen Sie die Auswirkung der einzelnen Einstellungen der Texte und Linien:

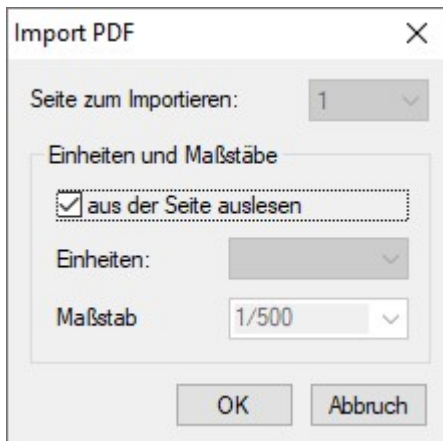


3. IMPORT VON GRAFISCHEN OBJEKTEN AUS PDF-DATEIEN

Bei neueren PDF-Dateien ist die Abspeicherung von grafischen Objekten mit ihren Layern und sonstigen Eigenschaften möglich. Diese Dateien beinhalten die Struktur der originalen CAD-Zeichnung und können nun in Pythagoras importiert werden. Dabei werden Layer und sonstige Attribute automatisch erkannt und gesetzt.

Mit dem folgenden Dialog können Sie

- die Seite aus der PDF-Datei angeben, woher die Grafikobjekte gelesen werden sollen
- die Einheiten und den Maßstab angeben, alternativ diese Parameter aus der PDF-Seite auslesen



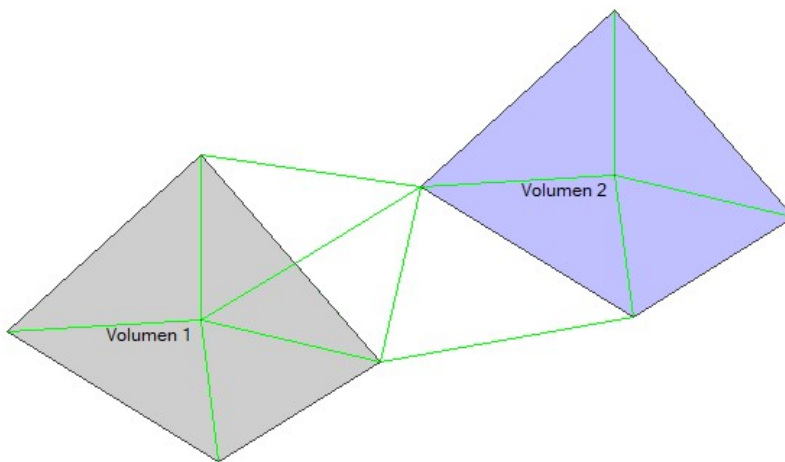
Begrenzungen:

- Textobjekte werden jedoch nicht importiert, nur Punkte und Linien/Kreise/Bögen.
- Vektorfont-Texte werden als sehr viele „zerlegte“ Linienstücke importiert, sie müssen bei Bedarf anschließend manuell neu erzeugt werden.

4. ERGÄNZUNGEN ZUM DIGITALEN GELÄNDEMODELL DGM

4.1. MEHRERE BEGRENZUNGSPOLYGONE

Es ist nun möglich, mehrere Teilvolumina eines DGMs parallel zu berechnen. Im folgenden einfachen Beispiel sind zwei Begrenzungsflächen innerhalb eines berechneten DGMs farblich markiert. Im Objektkommentar dieser Polygone sind die Namen „Volumen 1“ und „Volumen 2“ zur besseren Unterscheidung eingetragen.



Mit gedrückter „O“-Taste selektieren Sie den ganzen Bereich, so dass die Begrenzungspolygone markiert sind. Dann rufen Sie die Volumenberechnung im DGM-Menü auf und wählen die gezeigte Methode aus:

Volumenberechnung

?

✕

☒ TestDGMs

▼

- Höhe:

0.00

☐ TestDGMs

▼

-

▼

Berechnung:

Methode:

☒ Anzahl Schritte:

0.3672

☐ Schrittweite:

0.3672

Mehrere Volumina mit Schnitten

Gesamtvolumen bei Prismenbenutzung

Mehrere Volumina mit Prismen

▼

Berechnen

Volumen

Genauigkeit

%

Extrapoliert

Abtragen:

Auffüllen:

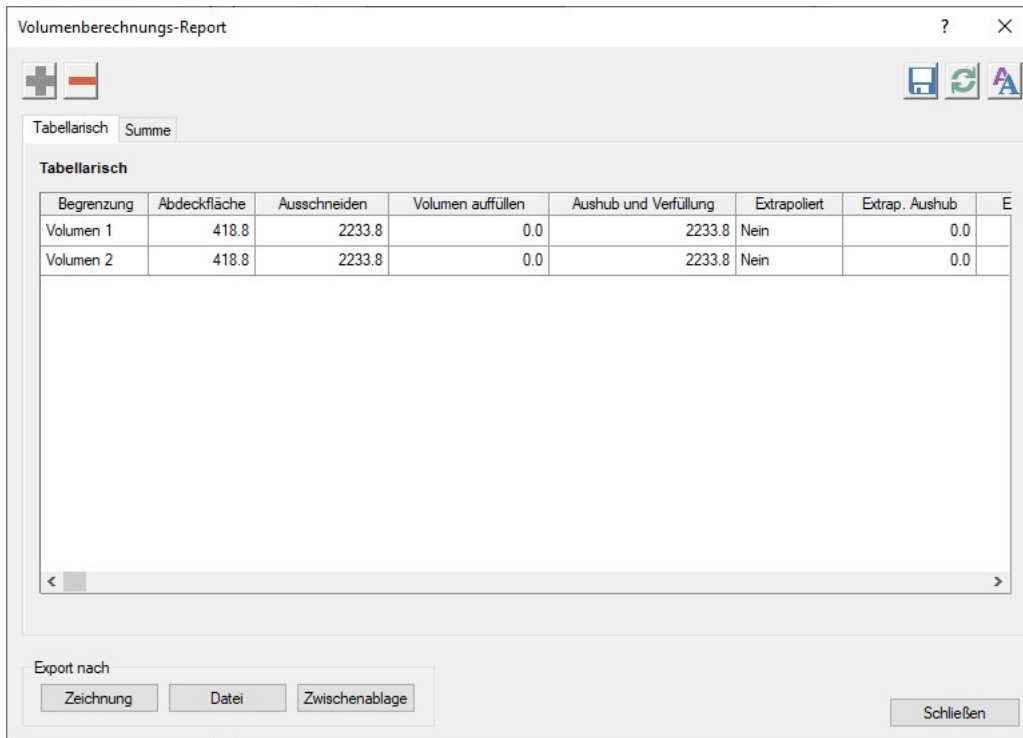
Aushub/Au

Fläche:

Export

Schließen

Mit „Berechnen“ lösen Sie die Volumenberechnung aus und erhalten eine Ergebnistabelle für die selektierten Volumina:



Volumenberechnungs-Report

Tabellarisch Summe

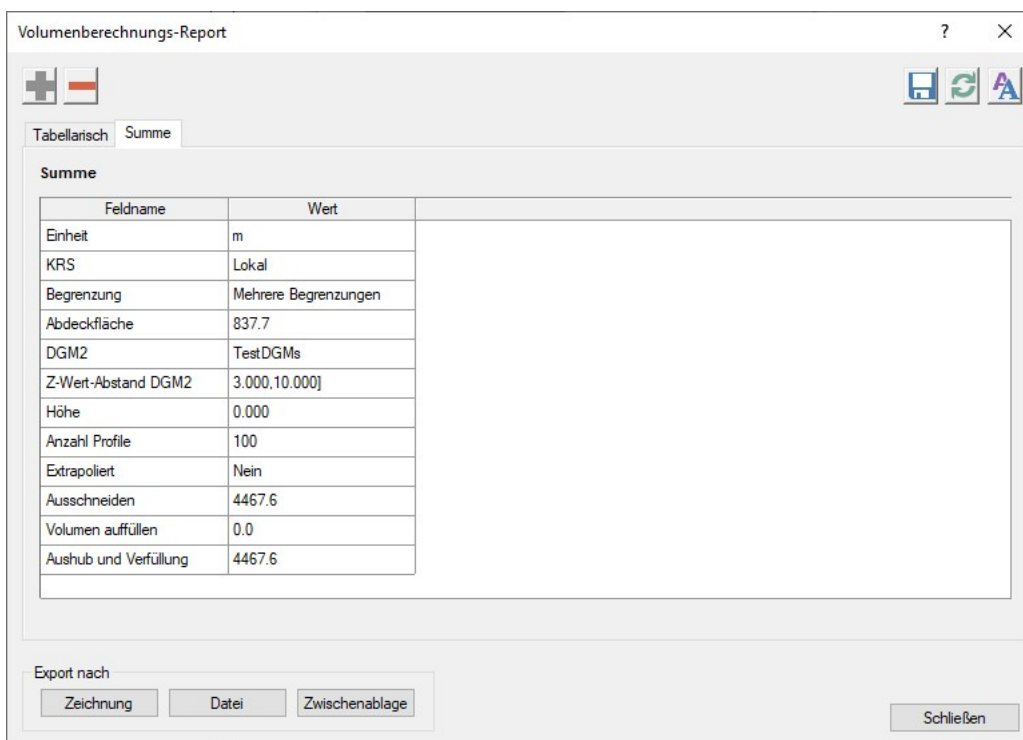
Tabellarisch

Begrenzung	Abdeckfläche	Ausschneiden	Volumen auffüllen	Aushub und Verfüllung	Extrapoliert	Extrap. Aushub	E
Volumen 1	418.8	2233.8	0.0	2233.8	Nein	0.0	
Volumen 2	418.8	2233.8	0.0	2233.8	Nein	0.0	

Export nach: Zeichnung Datei Zwischenablage Schließen

Die Einzelheiten können Sie in den Spalten erkennen. Diese Ergebnisse können wiederum wie gewohnt exportiert werden.

Wenn Sie den Reiter „Summe“ aufrufen, bekommen Sie das Gesamtergebnis alle markierten Volumina angezeigt. Auch diese Ansicht ist exportierbar.



Volumenberechnungs-Report

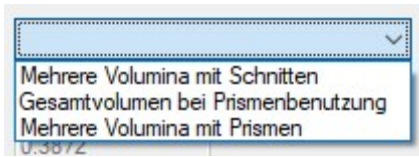
Tabellarisch Summe

Summe

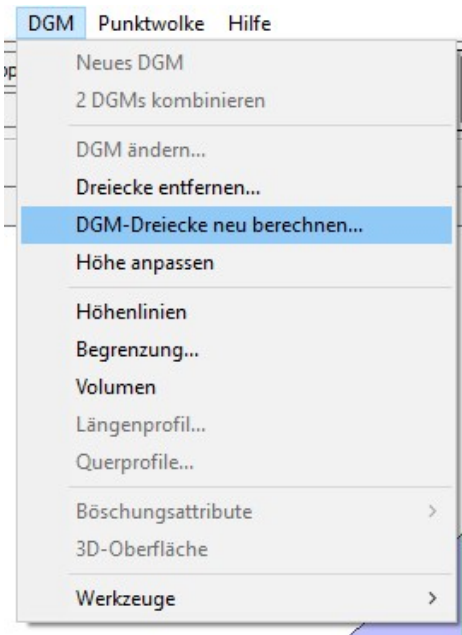
Feldname	Wert
Einheit	m
KRS	Lokal
Begrenzung	Mehrere Begrenzungen
Abdeckfläche	837.7
DGM2	TestDGMS
Z-Wert-Abstand DGM2	3.000;10.000]
Höhe	0.000
Anzahl Profile	100
Extrapoliert	Nein
Ausschneiden	4467.6
Volumen auffüllen	0.0
Aushub und Verfüllung	4467.6

Export nach: Zeichnung Datei Zwischenablage Schließen

Hinweis: Die Berechnungsmethode kann nun mit Schnitten/Profilen oder alternativ über Prismen (Dreiecke des DGMs) berechnet werden (siehe oben). Die Prismenmethode liefert ein 100% genaues Ergebnis, die Profilmethode liefert dies auch, wenn Sie die „Anzahl Schritte“ entsprechend hoch ansetzen.

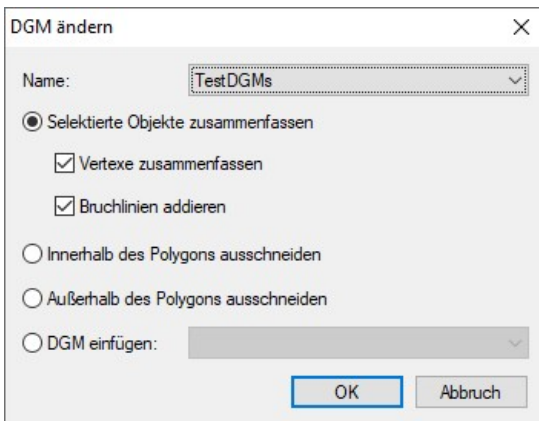


Sie können auch jederzeit die DGM-Dreiecke /Prismen neu berechnen lassen.



4.2.DGM BEARBEITEN

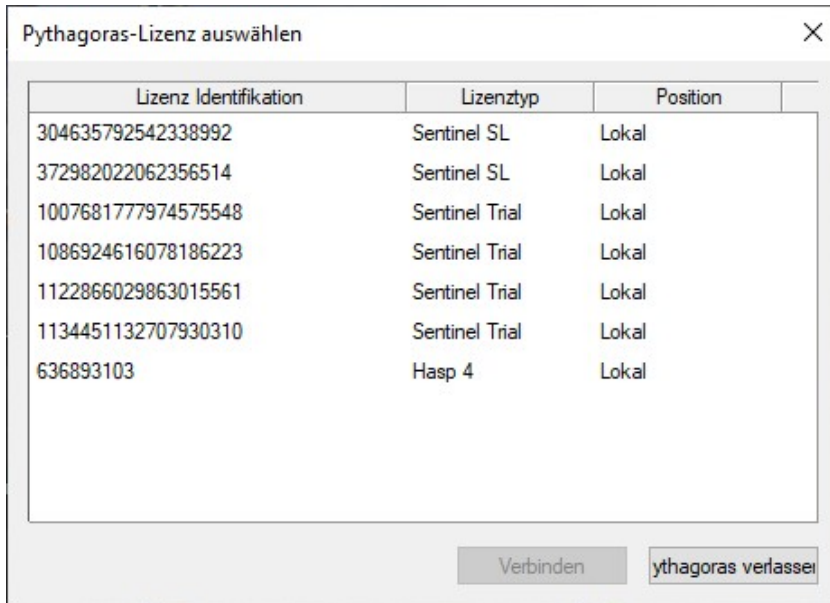
Es ist dieser Dialog hinzugekommen, der detaillierte Veränderungen an einem DGM erlaubt:



5. VERWALTUNGSFUNKTIONEN

5.1. MEHRERE LIZENZEN AUF EINEM PC

Pythagoras erkennt, wenn auf Ihrem PC verschiedene Lizenzen in Gebrauch sind. Beispielanzeige beim Start des Programms:

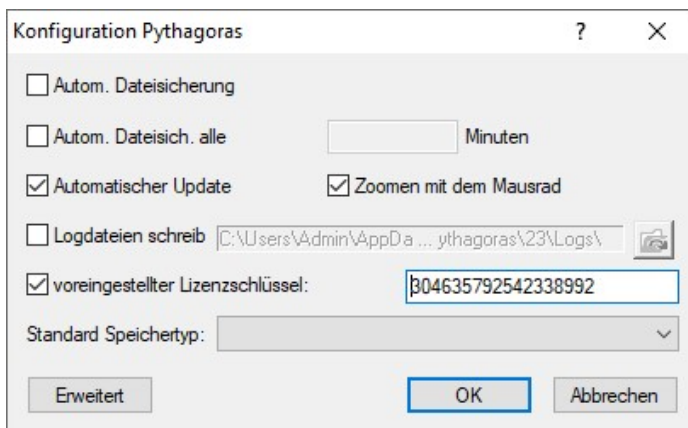


Lizenz Identifikation	Lizenztyp	Position
304635792542338992	Sentinel SL	Lokal
372982022062356514	Sentinel SL	Lokal
1007681777974575548	Sentinel Trial	Lokal
1086924616078186223	Sentinel Trial	Lokal
1122866029863015561	Sentinel Trial	Lokal
1134451132707930310	Sentinel Trial	Lokal
636893103	Hasp 4	Lokal

Buttons: **Verbinden** **Pythagoras verlassen**

Die Lizenz markieren und dann „Verbinden“ betätigen.

Unter DATEI / KONFIGURIEREN finden Sie dieses erweiterte Dialogfenster. Dann können Sie den beim Start gewählten Lizenzschlüssel als voreingestellt für den nächsten Start speichern:



Konfiguration Pythagoras

☐ Autom. Dateisicherung

☐ Autom. Dateisich. alle Minuten

☒ Automatischer Update ☒ Zoomen mit dem Mausrad

☐ Logdateien schreiben

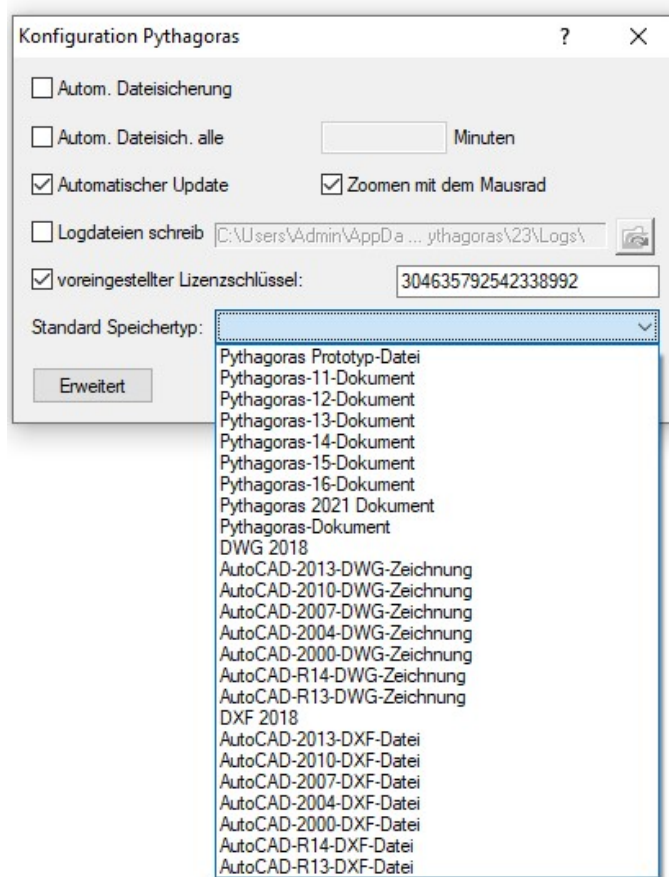
☒ vorgeinstellter Lizenzschlüssel:

Standard Speichertyp: 

Buttons: **Erweitert** **OK** **Abbrechen**

5.2.DATEIENDUNG FESTLEGEN

Des Weiteren können Sie einen Dateityp zum Speichern aus der Liste als voreingestellt setzen:



6. ERWEITERUNGEN BEI PUNKTWOLKEN

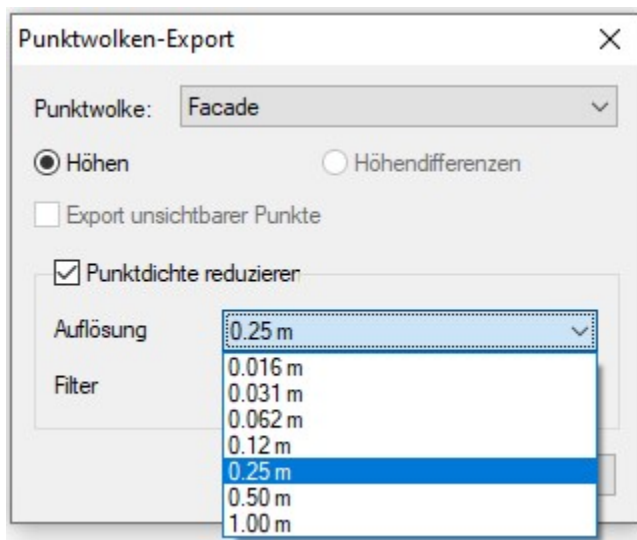
6.1. ALLGEMEINES

Um die Datenmenge bei gespeicherten Punktwolken zu reduzieren, wurde ein neues Speicherformat entwickelt. Das Vektorisierungs-Tool wurde verbessert und läuft nun wesentlich schneller ab.

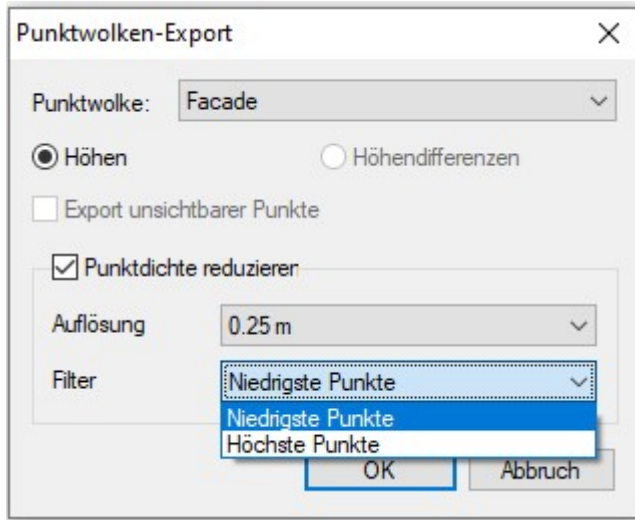
6.2. PUNKTDICHTE REDUZIEREN

Manchmal ist es für andere Programme notwendig, eine Punktwolke mit niedriger Punktdichte zu erzeugen. Dies kann nun in Pythagoras erfolgen.

Sie laden/importieren eine Punktwolke in eine neue Zeichnung und rufen das Menü PUNKTWOLKE / EXPORT auf. In dem folgenden Dialogfenster können Sie die Auflösung der Zieldatei (reduzierte Punktwolke) vorgeben.



Unter „Filter“ geben Sie an, ob Sie Punkte mit größer oder niedriger Höhe verwenden möchten:



Anmerkung: Beim Import, Export und anderen Abläufen von Punktwolken wird im Hauptbildschirm unten rechts der Fortschritt dieser Operation angezeigt. Pythagoras ist während dieser Zeitspanne voll im Zugriff für andere Aktionen, also z.B. für normales Bearbeiten von Zeichnungen.



6.3. VOLUMEN EINER HALDE ERKENNEN UND BERECHNEN

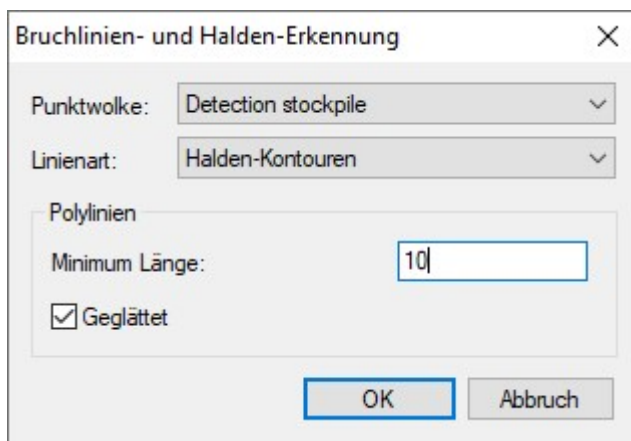
Als Beispiel soll diese Punktwolke dienen (3D-Ansicht):



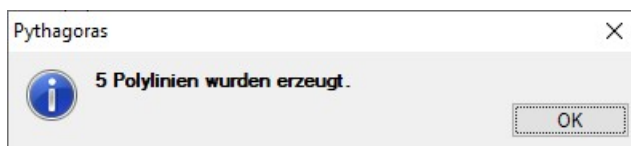
Die rote Markierung zeigt eine kleine Aufschüttung/Halde im Gelände. Im Menü rufen Sie die Bruchlinien/Halden-Berechnungsfunktion auf:



In diesem Folgedialog wählen Sie die Halden-Kontouren mit einer gewissen Mindestlänge aus, damit nicht fälschlicherweise extrem kleine Gebilde erkannt werden.



Danach arbeitet das Programm und sucht das Gelände nach geeigneten Aufschüttungen durch:



Das Ergebnis mit selektierten Polylinien sieht hier so aus:



Sie können in der 2D-Ansicht erkennen, dass die geschlossene 2D-Polylinie die Halde im restlichen Gelände gut separiert hat.

Nun erzeugen Sie ein Polygon entlang der Polylinie (Polygonfunktion aufrufen, einen Punkt der Polylinie selektieren und dann Doppelklick auf das abgehende Liniensegment machen, dann entsteht nach kurzer Zeit ein neues Polygon). Dieses neue Polygon selektieren und über den Menüpunkt PUNKTWOLKE / VOLUMEN das folgende Dialogformular öffnen:

Volumenberechnung

Punktwolke:
Detection stockpile

☒ Höhe:

☐ Ref. Höhe:
0.000
m

☒ Höhen-Referenz des Begrenzungspolygons

☐ Höhendifferenz

Berechnen

Ergebnisse:

Interpoliert

Volumen +:

Volumen -:

Gesamtes Volumen:

Grundfläche:

Polygon-Abdeckung:

Resultat exportieren
Schließen

Die Basishöhe können Sie als Wert eingeben oder (wie hier gezeigt) die Höhe des Begrenzungspolygons auswählen. Nach der Berechnung erhalten Sie das Ergebnis des ausgewählten 3D-Gebildes, das Sie wie gewohnt exportieren können:

Volumenberechnung

Punktwolke:
Detection stockpile

☒ Höhe:

☐ Ref. Höhe:
0.000 m

☒ Höhen-Referenz des Begrenzungspolygons

☐ Höhendifferenz

Berechnen

Volumen berechnet

Ergebnisse:

		Interpoliert
Volumen +:	199.1 m ³	199.1 m ³
Volumen --:	-0.5 m ³	-0.5 m ³
Gesamtes Volumen:	198.6 m ³	198.6 m ³
Grundfläche:	180.0 m ²	180.0 m ²
Polygon-Abdeckung:	100.35 %	100.35 %

Resultat exportieren

Schließen

Anmerkung: Natürlich können Sie das 2D-Begrenzungspolygon auch manuell erzeugen.

Alternativ können Sie statt „Halden-Kontouren“ auch „Bruchlinien“ suchen und erzeugen lassen.

7. ERWEITERUNGEN BEI FARBPALETTEN

Wenn Sie eine Farbpalette definieren, dann geschieht dies oft für einen bestimmten Höhenbereich und eine Anzahl Farbabstufungen. Beispiel:

Farbebenen hinzufügen

#	Ein	Von	Bis	Einheit	Farbe
1	☒	0.000	20.000	m	Blau
2	☒	20.000	40.000	m	(0; 64; 2
3	☒	40.000	60.000	m	(0; 128; 2
4	☒	60.000	80.000	m	140
5	☒	80.000	100.000	m	Cyan

☒ Alle

☒ Anzahl Werte: 5 Min: 0.000 m
☐ Hochzahlen: 20.000 Max: 10 m

Farbe
 Von: Blau Bis: Cyan

OK Abbrechen

Ergebnis:

Farbpalette

Typ: Höhe:

Name: Farbliste

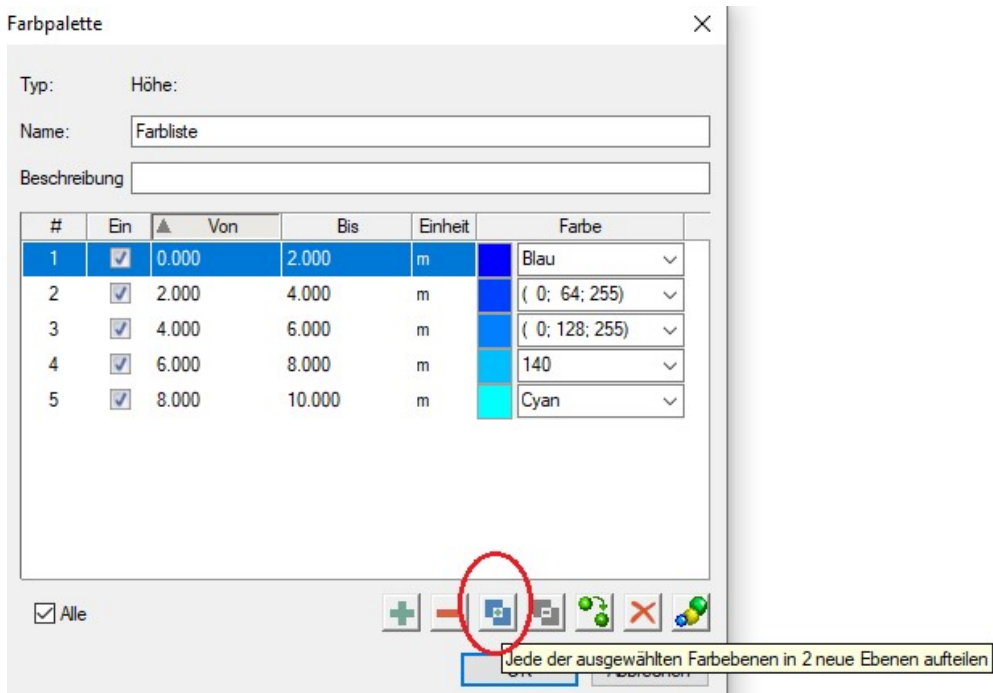
Beschreibung:

#	Ein	Von	Bis	Einheit	Farbe
1	☒	0.000	2.000	m	Blau
2	☒	2.000	4.000	m	(0; 64; 255)
3	☒	4.000	6.000	m	(0; 128; 255)
4	☒	6.000	8.000	m	140
5	☒	8.000	10.000	m	Cyan

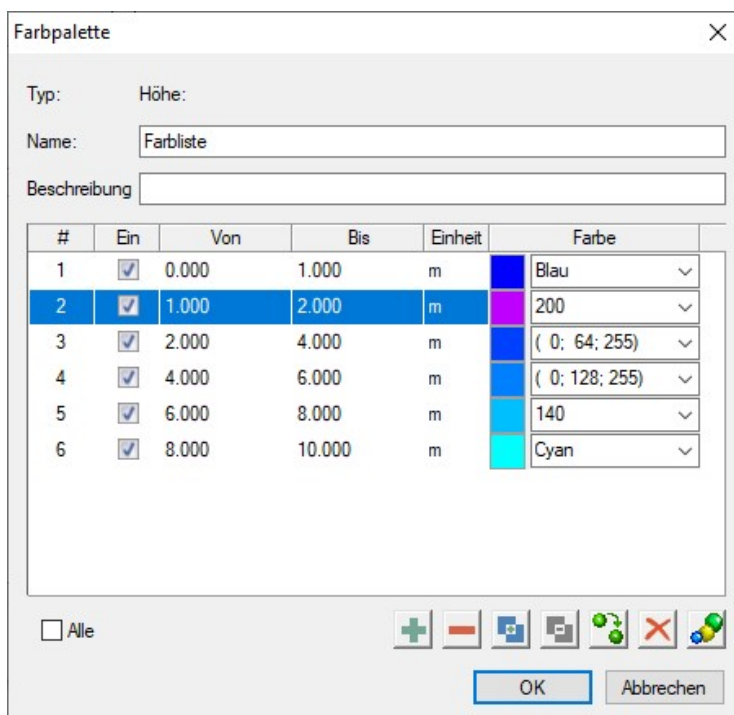
☐ Alle

OK Abbrechen

Hier sehen Sie eine Grunddefinition in 5 Stufen (alle 2m ein Farbwechsel)



Nun können Sie zusätzlich einzelne Höhen-Farb-Definitionen anklicken und sie mit der markierten Taste in 2 neue Bereiche einteilen und die Farbe auch neu zuordnen:



Alle Objekte eines DGM oder einer Punktwolke, die 1 bis 2m Höhe aufweisen, werden nun in Magenta dargestellt.

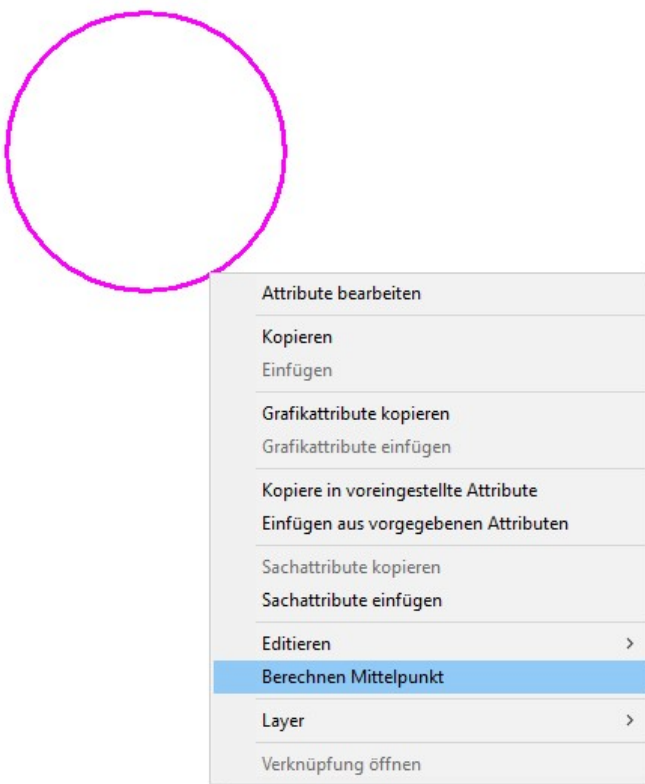
8. SONSTIGE ALLGEMEINE ERWEITERUNGEN

8.1. ALLGEMEINES

In diesem Kapitel werden „kleine“ Verbesserungen im Standard-Pythagoras beschrieben, die von Anwendern gewünscht wurden.

8.2. KREISMITTELPUNKT INTERAKTIV ERZEUGEN

Wenn Sie einen Kreis ohne Mittelpunkt vorliegen haben, können Sie im BERECHNUNGEN-Menü diesen Mittelpunkt erzeugen. Dies wurde erweitert im Kontextmenü des Kreises. Sie selektieren den Kreis und betätigen die rechte Maustaste:



8.3. VERLÄNGERUNG/-VERKÜRZUNG EINER LINIE/EINES BOGENS

Bislang konnte eine Veränderung einer Linie nur um einen bestimmten Differenzbetrag durchgeführt werden.



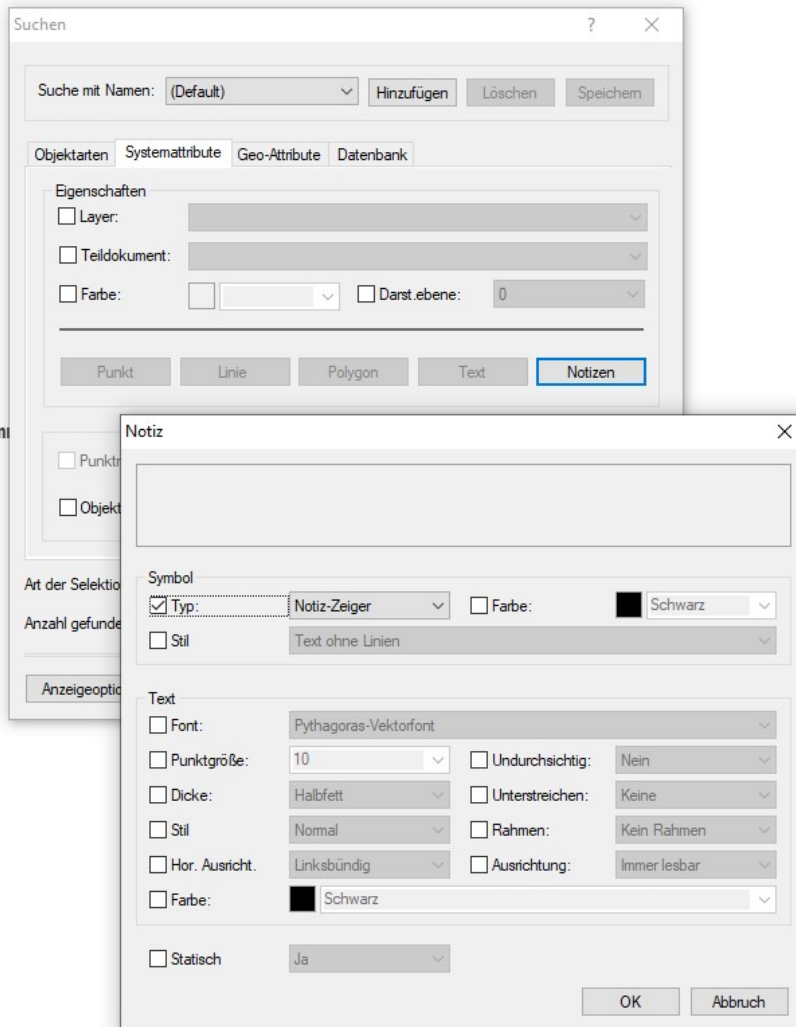
Nun gibt es eine Erweiterung, um die gewünschte Gesamtlinienlänge einzugeben: Sie drücken einmal die <Tab>-Taste, wenn Sie in der Abfrage des Verlängerungswertes sind, dann wird auf die Gesamtlänge umgestellt. Je nach Eingabe wird die Linie oder der Bogen verlängert oder verkürzt.

8.4. SPEICHERUNG DER LETZTEN NOTIZ-ART

Bislang startete Pythagoras immer in der Notiz-Auswahl mit der „Horizontaldistanz“, dies wurde folgendermaßen angepasst: Der letzte verwendete Notiz-Typ (z.B. „Punktnummer“) wird bei Verlassen von Pythagoras gespeichert und beim nächsten Programmstart wieder angeboten.

8.5. ERWEITERUNG DER SUCHFUNKTION NACH NOTIZEN

Sie können nun zusätzlich nach bestimmten Eigenschaften von Notizen suchen:



Suchen

?

×

Suche mit Namen: (Default) ▼

Hinzufügen

Löschen

Speichern

Objektarten

Systemattribute

Geo-Attribute

Datenbank

☒ Alle Objektarten

☐ Punkte☐ Pfade☐ Polygone☐ SOLID-Objekte☐ Straßen☐ Rasterbilder

☐ Linien☐ Gerade Linien☐ Bögen☐ Kreise☐ Polylinien☐ Klothoiden

☒ Texte☒ Einfache Texte☒ Rich-Texte

☒ Notizen

☐ Gruppen

☒ Suche Gruppenelemente (und nicht-gruppierte Objekte)

☐ Suche Gruppen (und nicht-gruppierte Objekte)

☐ Suche Objekte in Hintergrund-Layern und Teildokumenten

Art der Selektion:

Neue Auswahl ▼

Rücksetzen

Anzahl gefundener Objekte:

0

Suchen

Objektliste

Anzeigeoptionen

Auswahl

Abbrechen

Suchen

?

✕

Suche mit Namen: (Default) ▼

Hinzufügen

Löschen

Speichern

Objektarten

Systemattribute

Geo-Attribute

Datenbank

Eigenschaften

☐ Layer: ▼

☐ Teildokument: ▼

☐ Farbe: ▼
☐ Darst.ebene: 0 ▼

Punkt

Linie

Polygon

Text

Notizen

☐ Punktnummer von Bis

☒ Objektkommentz endet mit ▼ 5 ▼

Art der Selektion: Neue Auswahl ▼

Rücksetzen

Anzahl gefundener Objekte: 1

Suchen

Objektliste

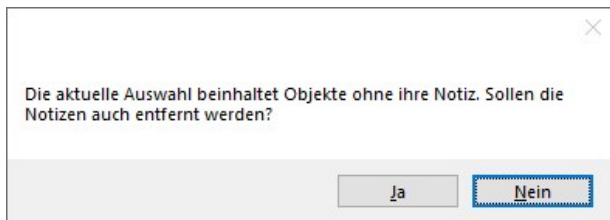
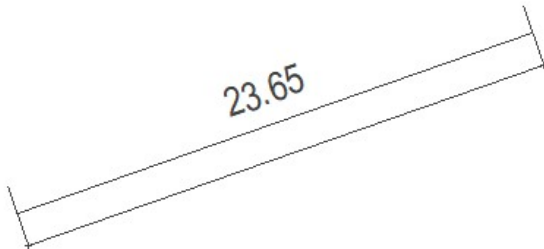
Anzeigeoptionen

Auswahl

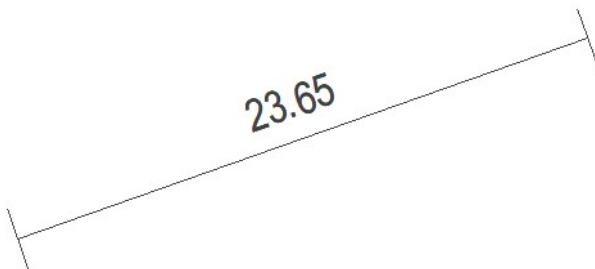
Abbrechen

8.6. NOTIZBEHANDLUNG BEIM LÖSCHEN REFERENZierter OBJEKTE

Wenn eine Notiz mit einem Objekt verknüpft ist (z.B. eine Linienlänge mit einer Linie) und das referenzierte Objekt gelöscht wird, können Sie beim Löschen entscheiden, ob die Notiz bestehen bleiben soll.



Bei „Nein“ referenziert sich die vorhandene Notiz mit den Anfangs- und Endpunkten der gelöschten Linie. Die Punkte können auch gelöscht werden, die Notiz bleibt dann allein bestehen.

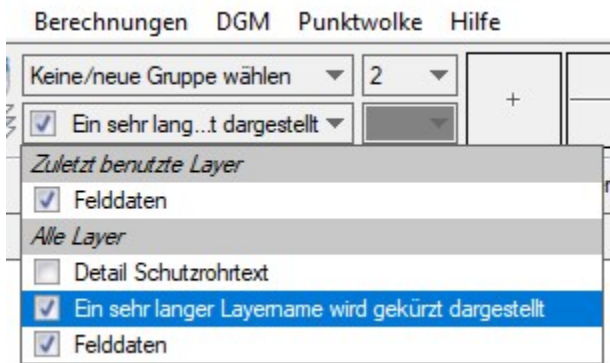


8.7. NEUER PLATZHALTER FÜR ANSICHTEN

Beim Ausdrucken können Platzhaltertexte gesetzt werden. Hier ist nun mit ^u ein weiterer für die aktuelle Ansicht hinzugekommen.

8.8.BEHANDLUNG SEHR LANGER LAYERNAMEN

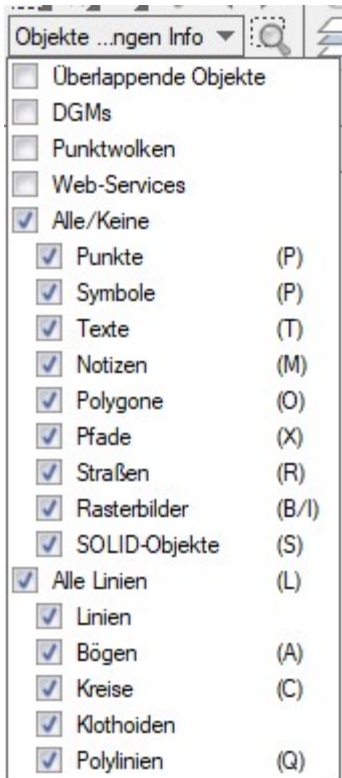
Es kommt immer wieder vor, dass Layernamen sehr lang sein können und sich dann oft nur am Ende von anderen Layernamen unterscheiden. Daher wird für die Anzeige nun ein Kompromiss gewählt, bei dem nur einige Anfangs- und Endbuchstaben gezeigt werden, wenn der Platz nicht ausreichend ist:



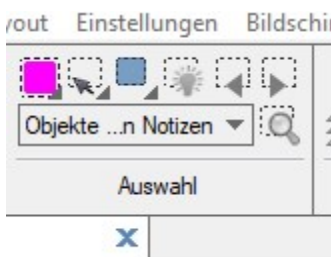
Beim Aufklappen der Layerliste werden die Layernamen mit ihrer vollen Länge angezeigt.

8.9. ERWEITERTE SELEKTIONSEINSTELLUNGEN

In dieser Übersicht sind die Erweiterungen für Notizen (Maße), Polylinien und SOLID-Objekte eingefügt worden. Wenn Sie Grafikobjekte selektieren möchten, können Sie beim Aufziehen des Selektionsbereichs eine der in Klammern stehenden Tasten zusätzlich drücken, dann bekommen Sie im Selektionsbereich nur die entsprechenden Objekte markiert.



Wenn Sie die Maus bewegen und einen der Buchstaben (rechts in Klammern) drücken, dann wird oben im Menü die entsprechende Anzeige aktualisiert. Im folgenden Beispiel ist der Buchstabe „M“ gedrückt, während die Maus geschoben wird:



Hinweis: Diese Liste wird in neuen Versionen ergänzt.