

LISP-Programm **block_int** „3D-Punktblöcke mit interpolierter oder Sollhöhe.“

Allgemein:

Mit dem Programm **block_int** können anhand vorhandener 3D-Punktblöcke neue 3D-Punktblöcke eingefügt werden, die Höhenberechnung erfolgt über Inter-/Extrapolation.

Zudem können die Höhen neuer Punkte mit Hilfe einer Sollsteigung in 1:x oder Prozent berechnet werden. auch die Vorgabe einer Sollhöhe ist möglich.

.

Technisches:

Zur Ausführung des Programms muss die Datei **block_int.vlx/des** mit dem Befehl „APPLOAD“ geladen werden, mit „bli“ in der Befehlszeile wird es gestartet.

In der Datei **c:\\acad\\block_int_sic.lsp** werden alle Benutzereinstellungen gespeichert, damit diese beim nächsten Programmstart wieder zur Verfügung stehen. Wenn der Pfad geändert werden soll kann das über den Befehl „sic“ erfolgen => Bosse-LISP-Programme: Benutzereinstellungen, siehe auch die Dokumentation: https://bosse-engineering.com/Job_Data/LISP-Tools/SIC/SIC-Benutzereinstellungen_fuer_Bosse-LISP-Programme-Kurzbeschreibung.pdf

Direkt bei Youtube ansehen:

<https://youtu.be/6Fmg-h4FdjQ>

Programmstart

Das Dialogfenster „3D-Punktblöcke erzeugen über Inter-/Extrapolation“

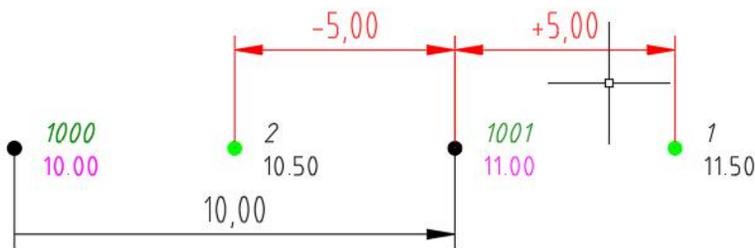
Bereich *Block, Attribute*

- **Block:** wählen Sie einen Block direkt aus der Zeichnung oder aus einem Listenfenster. Der Block muss mindestens 1 Attribut für die Höhe haben, ab 2 Attributen kann auch das Punktnummernattribut verwendet werden.
- **Punktnummernattribut:** wenn der Block mehr als 1 Attribut hat wird hier das Attribut für die Punktnummer ausgewählt.
- **Höhenattribut:** hier wird das Attribut für die Punkthöhe ausgewählt.

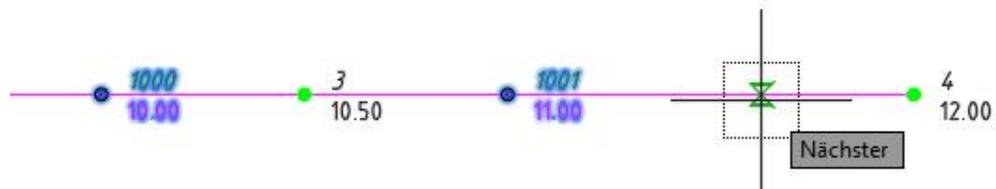
Bereich *allgemein*

- **Einfügelayer...:** es kann ein neuer Einfügelayer bestimmt werden. Wenn dieser in weiteren Zeichnungen noch nicht existiert wird er automatisch erstellt.
- **Höhe aus Attribut:** wenn der z-Wert der Blöcke = 0.0 ist kann der Höhenwert aus dem Attribut bezogen werden.
- **Neue Blöcke mit z = 0.0 einfügen:** wenn die neuen Punktblöcke auf der Zeichenebene eingefügt werden sollen kann der z-Wert auf 0.0 gesetzt werden.
- **Punktnummer ab:** Die einzugebende Punktnummer wird mit jedem zu erstellenden Punktblock automatisch mit dem Inkrement 1 erhöht.
- **Faktor:** Über den Einfügefaktor wird die Größe der zu erstellenden Blöcke bestimmt.
- **Sektor:** Beim Einfügelayer und bei den Attributlayern wird automatisch, getrennt durch einen Bindestrich, eine Sektorstring eingefügt. (z.B. Layer = „BA-AT-SYM-EIN“, Sektor = „211206“ => „BA-AT-SYM-EIN-211206“)

- **Nachkommastellen Höhe:** diese Eingabe hat nur Einfluss auf den Höhenwert im Attribut, nicht im z-Wert der einzufügenden Blöcke.
- **2 Punktblöcke:**
 - o **Zahlenwerteingabe:**
Vorhandene Punktblöcke von Nr. 1000 nach 1001
Neue Punktblöcke:
positive Zahlenwerteingabe 5.00 bei Nr. 1
negative Zahlenwerteingabe -5.00 bei Nr. 2



- o **Position per Maus:** vorhanden Punktblöcke 1000 und 1001, es wird eine temporäre Linie entlang der Verbindung erzeugt. Auf dieser Linie können neue Punkte erzeugt werden:



2 Punktblöcke Sie werden aufgefordert 2 Punktblöcke zu picken, damit darüber neue Punktblöcke per Inter- oder Extrapolation erzeugt werden können.

1 Punktblock mit Steigung Picken Sie einen Punktblock, dann öffnet sich folgendes Dialogfenster:

Dialogfenster „Steigungsangaben“

Steigungsangaben ✕

Steigung

Prozent

1:x

positiv negativ

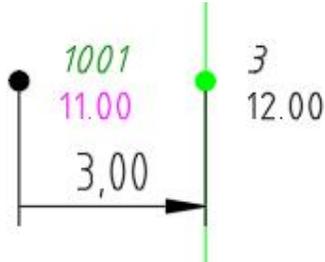
Sollhöhe

Sollhöhe[m]

Bereich Steigung

- **Prozent:** die Angabe der Steigung erfolgt mittels einer Prozentangabe.
- **1:x:** die Angabe erfolgt über das Verhältnis Länge zu Höhe.
- **positiv oder negativ:** ausgehend von vorhandenem Punktblock wird die Steigungsrichtung bestimmt.

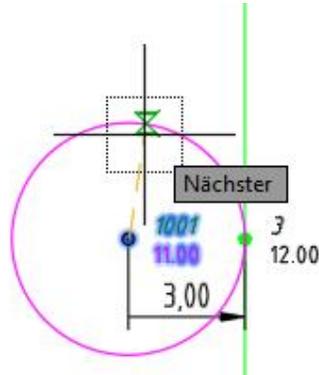
Vorhandener Punktblock Nr. 1001
Steigung 1:3, positiv
horizontaler Abstand neuer Punktblock 3 m
neue Höhe 1m höher als vorh. Punktblock



Bereich Steigung

- **Sollhöhe[m]:** die Sollhöhe wird eingegeben.

Vorhandener Punktblock Nr. 1001
Steigung 1:3
Sollhöhe 12.0 m
alle Punkte auf dem Hilfskreis haben die Höhe 12.0



Ende

Die Einstellungen werden gespeichert, das Programm wird beendet.