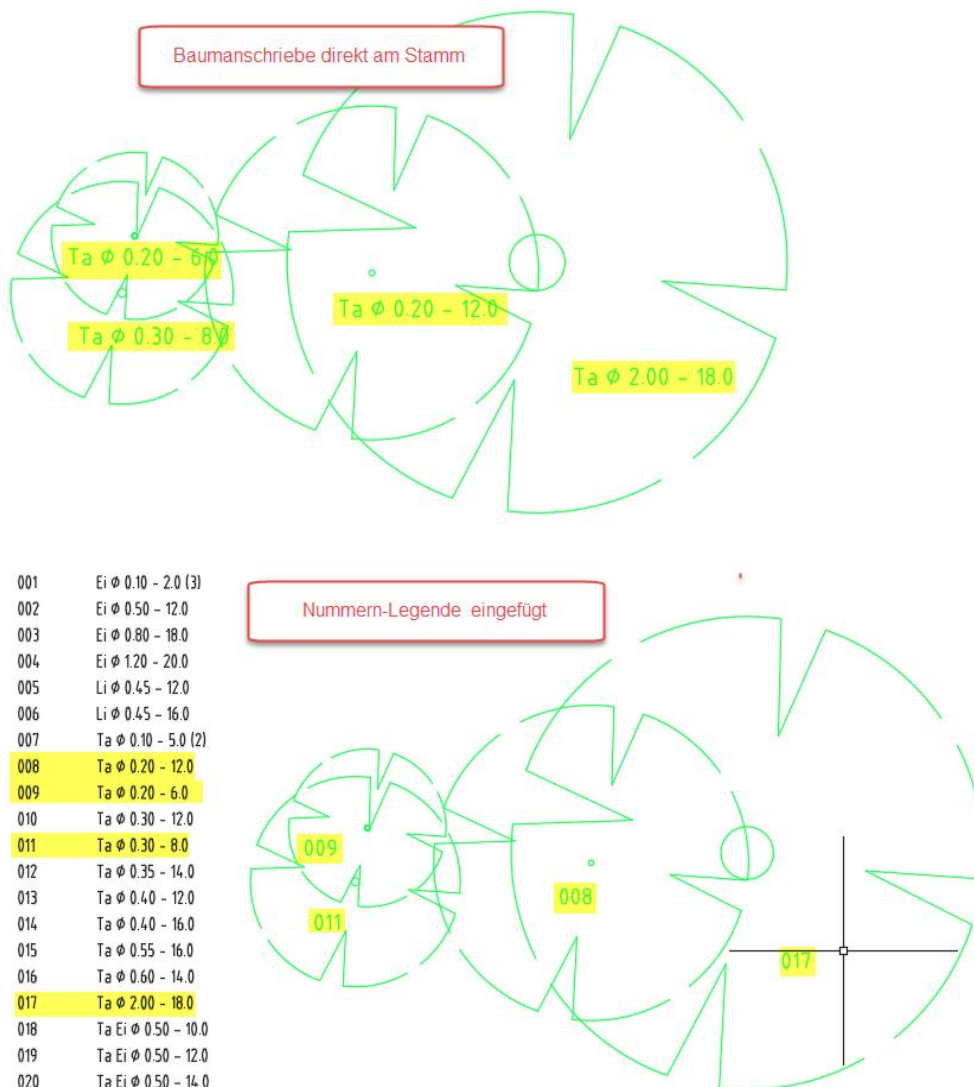


## LISP-Programm Nummern-Legende: „Erzeugen einer Nummern-Legende aus Blockattributen.“

### Allgemein:

In vielen Zeichnungen sind Blöcke mit Attributanschriften vorhanden, für die der Platz in der Zeichnung eigentlich nicht ausreichend ist. Auch kann durch das Schieben der Attribute auf freie Positionen nicht immer Abhilfe schaffen. Als Beispiel dafür können Bäume in einem Lageplan herangezogen werden. Wenn die Baumarten und Größen an den Stammblock angeschrieben werden, dann kann durch eine Vielzahl von Bäumen auf kleiner Fläche die Übersichtlichkeit schnell verloren gehen. Wenn die Baumanschriften allerdings durch Nummern ersetzt werden, und dann eine Nummern-Legende für die Baumbeschriftungen in einen freien Bereich der Zeichnung eingefügt wird, dann wird auch die Lesbarkeit des Planes deutlich erhöht.



Mit dem Programm **NummernLegende** kann aus attribuierten Blöcken eine solche Legende erstellt werden. Es wird ein Block und ein darin enthaltenes Attribut festgelegt, dann können entsprechende Blockreferenzen in der Zeichnung ausgewählt werden. Die Attributinhalt können mit unterschiedlichen Optionen einer

Nummernliste zugeordnet werden. Abschließend werden die Nummern der Liste an die Attribute angeschrieben, in der einzufügenden Nummern-Legende ist pro Zeile der Zusammenhang zwischen Nummer und Attributanschrift ersichtlich.

**Anmerkung:**

Wenn im BKS gearbeitet wird muss die xy-Ebenen-Ausrichtung der xy-Ebenen-Ausrichtung des Weltkoordinatensystems entsprechen. Zudem muss die DRAUFSICHT auf das aktuelle Koordinatensystem aktiviert sein.

**Technisches:**

Zur Ausführung des Programms muss die Datei **NummernLegende.lsp** mit dem Befehl „APPLOAD“ geladen werden, mit „nlg“ in der Befehlszeile wird es gestartet.

In der Datei **c:\Users\[Windows-Benutzername]\LispData\acad\NLG\_sic.lsp** werden alle Benutzereinstellungen gespeichert, damit diese beim nächsten Programmstart wieder zur Verfügung stehen. Wenn der relative Pfad nach dem Windows-Benutzerverzeichnis geändert werden soll, dann muss der Pfad direkt in der LSP-Datei editiert werden.

**Anmerkung:** Ab der Version AutoCAD 2014 wird der Pfad **C:\Users\...** automatisch zu den vertrauenswürdigen Pfaden für Programme hinzugefügt, damit nicht bei jedem Laden der Benutzereinstellungen eine Warnmeldung erscheint.

## Programmstart

Das Programm wird mit dem Befehl „nlg“ gestartet, es öffnet sich folgendes Dialogfenster:

### Das Dialogfenster „NummernLegende“

Nummern-Legende

Blockdefinition, Attribut

Block< BBMST

Attribut BAUMINFO-STAMM

Nummer

Nummer ab: 1

Vorangestellte Nullen, Gesamtlänge: 3

Legende

Texthöhe: 0.5

Zeilenabstand: 1

Spaltenabstand: 3

Vorschau Legendentexte

- Ei %%c 0.10 - 2.0 (3)
- Ei %%c 0.50 - 12.0
- Ei %%c 0.80 - 18.0
- Ei %%c 1.20 - 20.0
- Li %%c 0.45 - 12.0
- Li %%c 0.45 - 16.0
- Ta %%c 0.10 - 5.0 (2)
- Ta %%c 0.20 - 12.0
- Ta %%c 0.20 - 6.0
- Ta %%c 0.30 - 12.0
- Ta %%c 0.30 - 8.0
- Ta %%c 0.35 - 14.0
- Ta %%c 0.40 - 12.0
- Ta %%c 0.40 - 16.0

☐ Sortierung numerisch ☒ Sortierung aufsteigend

Blockreferenzen<

Einfügen Ende Attributwerte wieder herstellen<

## Bereich Zeilen

### Bereich Blockdefinition, Attribut

**Block<:** Es wird eine Blockreferenz in der Zeichnung gepickt, damit ist die Blockdefinition bestimmt.

**Attribut:** Aus der Dropdownliste wird das Attribut ausgewählt, dessen Inhalte in der Nummern-Legende dargestellt werden sollen.

### Bereich Nummer

**Nummer ab:** Es wird die Startnummer für die erste Nummern-Legendenzeile festgelegt.

**Vorangestellte Nullen, Gesamtlänge:** Über die Anzahl der Gesamtlänge wird eine Nummer solange von vorne mit Nullen gefüllt, bis die Sollzeichenanzahl erreicht ist (z.B. „1“ => „001“ oder „0001“)

### Bereich *Legende*

Grundsätzlich wird bei den Texten der Legendenzeile der aktuelle Layer und der aktuelle Textstil verwendet.

**Texthöhe, Zeilenabstand, Spaltenabstand:** Über diese Einstellungen kann die Legende geometrisch angepasst werden.

**Vorschau Legendentexte:** Wenn über den Button **Blockreferenzen<** Blöcke ausgewählt worden sind, dann werden die Inhalte des jeweils entsprechenden Attributes in der Liste angezeigt. Besonderheit: wenn die Textwert von Attributen mehrfach vorkommen, dann wird in Klammern die Gesamtanzahl angeschrieben. Bei der späteren Legende erhalten dann alle identischen Attribute denselben Nummernwert.

**Sortierung numerisch:** Wenn Attributwerte mit Zahlen beginnen kann diese Option sinnvoll sein:

**EIN:**

vorschau Legen

1\_DPO (2)

2\_DPO (2)

4\_DPO (2)

5\_DPO (2)

6\_DPO (2)

7\_DPO (2)

8\_DPO (2)

9\_DPO (2)

10\_DPO (2)

11\_DPO (2)

12\_DPO (2)

13\_DPO (2)

14\_DPO (2)

15\_DPO (2)

**AUS:**

10\_DPO (2)

11\_DPO (2)

12\_DPO (2)

13\_DPO (2)

14\_DPO (2)

15\_DPO (2)

16\_DPO (2)

17\_DPO (2)

18\_DPO (2)

19\_DPO (2)

1\_DPO (2)

20\_DPO (2)

21\_DPO (2)

2\_DPO (2)

**Sortierung aufsteigend:**

**EIN:** Sortierung aufsteigend (A, B, C,... - 1, 2, 3,...)

**AUS:** Sortierung absteigend (Z, Y, X, ... - 10, 9, 8, ...)

**Blockreferenzen<:** Wählen Sie Blockreferenzen mit dem festgelegtem Blocknamen aus dem Bereich „Blockdefinition, Attribut“. Es werden dann die Attributinhalt aufgelistet.

**Einfügen:** Picken Sie einen Einfügepunkt. Die Nummern-Legende wird mit den Einstellwerten des Dialogfensters erzeugt. In den Attributen der selektierten Blöcke werden die Nummern anstelle der Attributtexte eingetragen.

**Ende:** die Einstellungen werden gespeichert, das Programm wird beendet.

**Attributwerte wieder herstellen<:** Wenn in den Attributen die Nummern anstelle der Attributwerte stehen, dann kann das wieder rückgängig gemacht werden. Wichtig: es können nur Blocknamen und Attribute berücksichtigt werden, die im Bereich „Blockdefinition, Attribut“ festgelegt sind. Wenn diese Funktion erneut durchgeführt wird, dann wird wieder die Nummer in das Attribut geschrieben (sofern das Attribut vorher mit dem Programm geändert worden ist).

**Beispiel:**

In der Zeichnung **NummernLegende-Sample.dwg** sind verschiedene Situationen zur Nutzung des Programms dargestellt.

Jörn Bosse, 24.05.2024