

AutoCAD, 2016
dynamischer Block
Gert Domsch,
CAD-Dienstleistung

30.05.2016

Inhalt:

| | |
|---|-----------|
| ZIEL | 2 |
| AUSGANGSSITUATION | 2 |
| BLOCKEDITOR..... | 4 |
| DYNAMISCHE BLOCKFUNKTIONEN | 5 |
| PARAMETER, SICHTBARKEIT..... | 5 |
| 1. FUNKTIONSTEST | 8 |
| PARAMETER, TÜR RECHTS | 9 |
| AKTION, SKALIEREN | 10 |
| 2. FUNKTIONSTEST | 10 |
| FESTE WERTE (LISTE)..... | 11 |
| 3. FUNKTIONSTEST | 12 |
| PARAMETER, TÜR LINKS | 13 |
| 4. FUNKTIONSTEST | 16 |
| AUSTAUSCH -, IMPORT- EXPORT MIT DER WERKZEUGPALETTE..... | 17 |
| <i>Ende der Unterlage</i> | <i>18</i> |

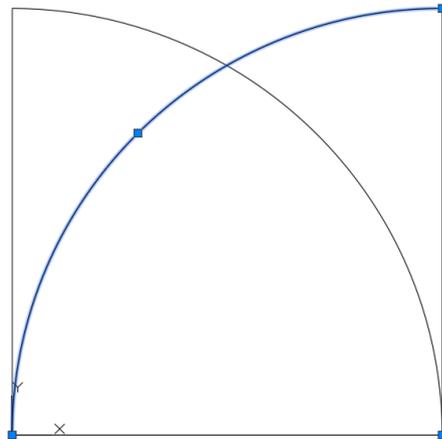
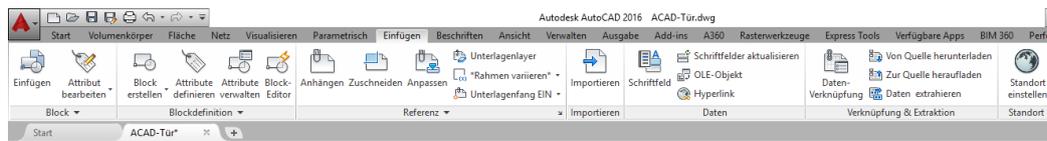
Ziel

Die Unterlage beschreibt an einem Beispiel Möglichkeiten, die ein dynamischer Block enthalten kann. Als Ausgangssituation wird eine Zeichnung geladen, aus der ein Block entsteht. Es ist damit ein Block als Ausgangssituation vorhanden, der mit dynamischen Funktionen ausgestattet wird.

Ausgangssituation

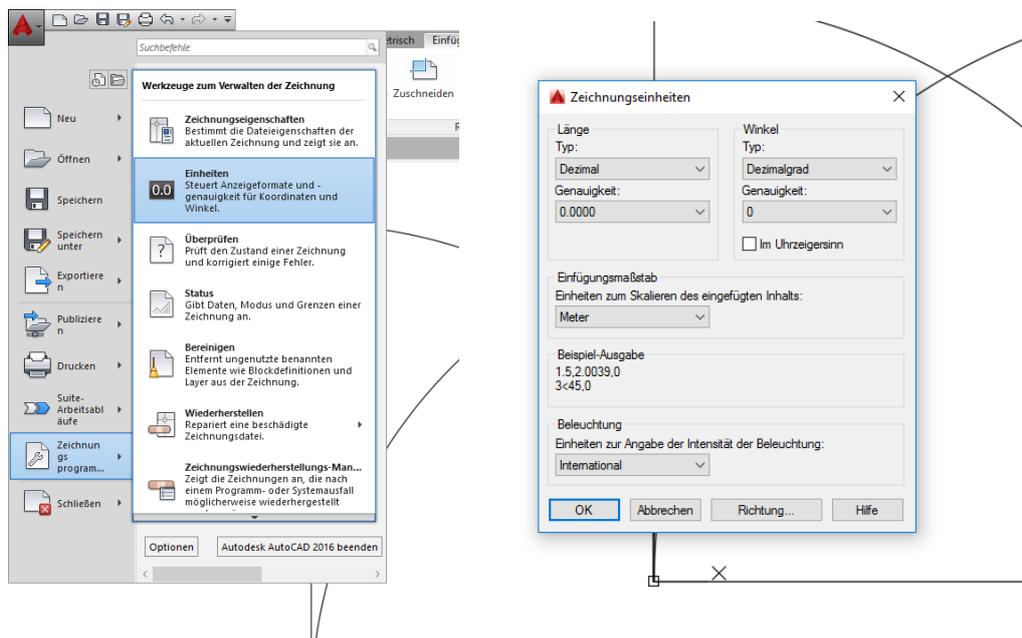
Eine Zeichnung enthält eine symbolische Tür, wie sie als Skizze auf Architektur Zeichnungen Verwendung findet.

1. Tür hat rechten- und linken Anschlag
2. Besonderheit „Layer „Null“ im Zusammenhang mit „Block“
3. Die Skalierung wird auf feste Werte voreingestellt.
4. Austausch-, Import- Export mit der Werkzeugpalette



Hinweis:

Grundsätzlich empfehle ich im Rahmen meiner Beschreibungen, in einer einheitlichen Umgebung zu arbeiten.



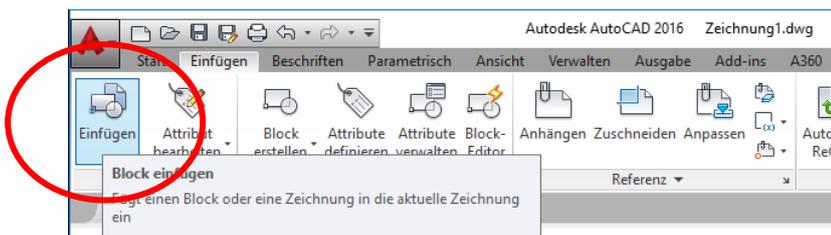
Meine Basis ist der Tiefbau, die Vermessung,
Hier wird als „Einheit“ -Meter verwendet.

Aus diesem Grund achte ich darauf, dass in der Zeichnung, die die Basis-Daten für den Block enthält,
die Einheit „Meter“ und in der Zeichnung, wo der Block eingefügt wird ebenfalls die Einheit Meter
vorhanden ist.

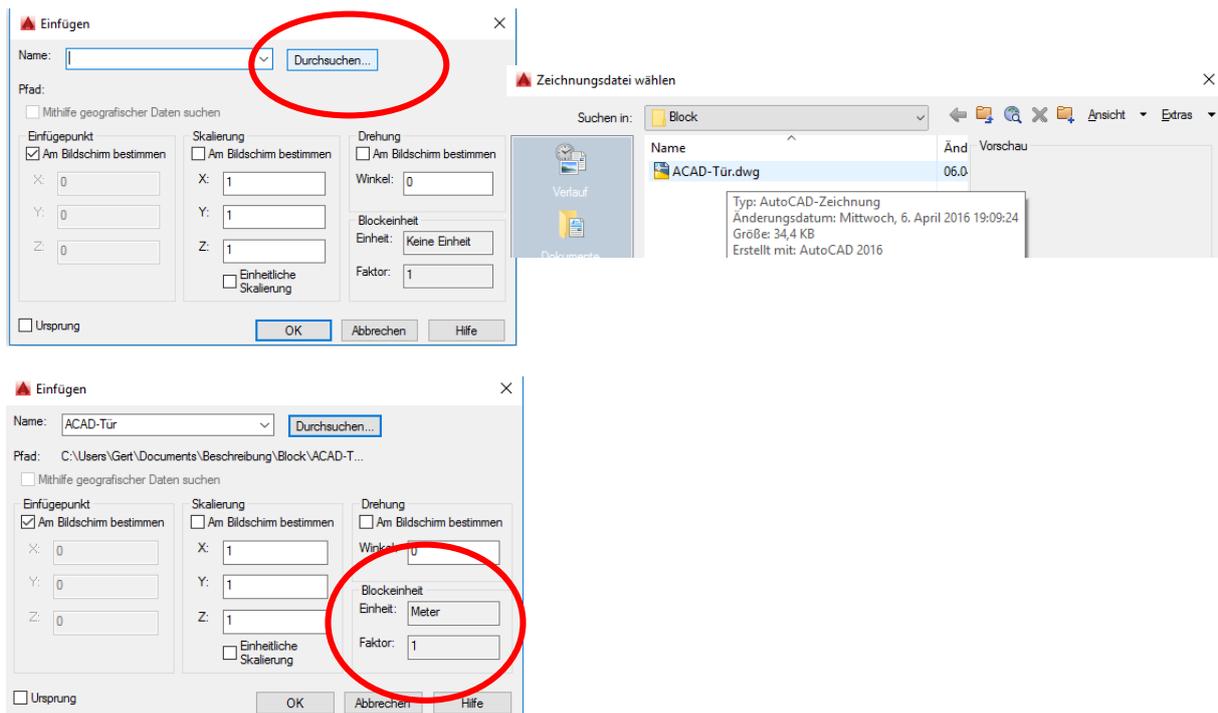
Autodesk bietet für den Fall „Block“, „Block-Einfügen“ auch die Einstellung „keine Einheit“. Ich denke
jedoch, an dieser Stelle, wo der Schwerpunkt auf dem „dynamischen Block“ liegt, nicht zusätzlich mit
verschiedene Einheiten zu variieren.

Die Zeichnung (Basisdaten des Blocks, „ACAD-Tür.dwg“) wird mit der Funktion: Block einfügen
eingefügt. In der leeren Zeichnung entsteht ein Block.

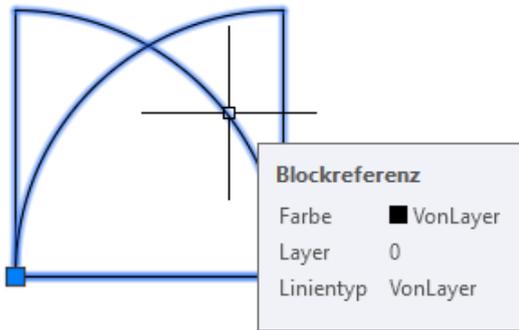
Block einfügen:



Ein Block besitzt in der Standardeinstellung nur einen „Gripp“. Das ist der Einfüge-Punkt.

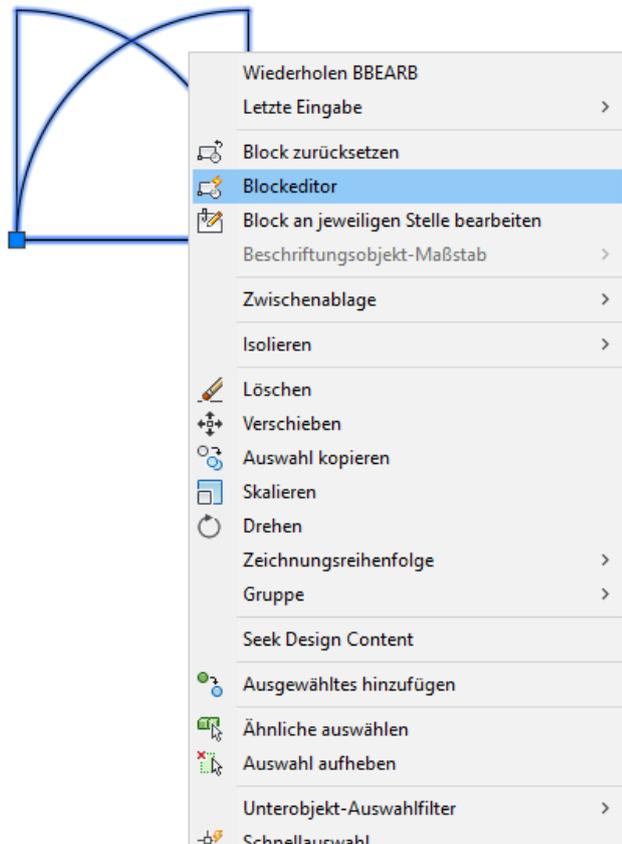


Die Tür wird durch das „Einfügen“ zum Block.

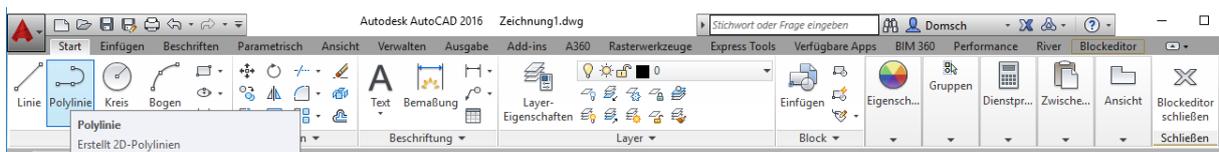
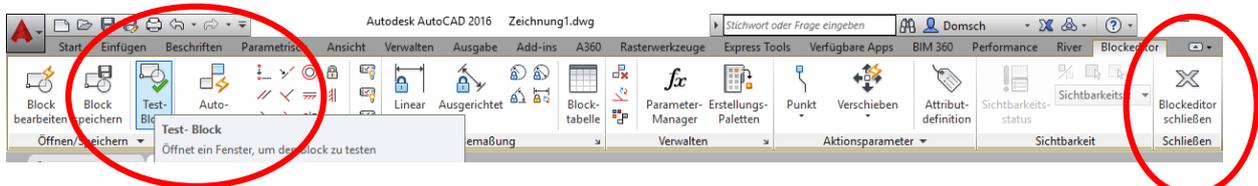


Blockeditor

Ein Block kann jederzeit im „Blockeditor“ bearbeitet werden. Das heißt Details sind änderbar, ohne dass der Block aufgelöst werden muss. Die Funktion „Block-Editor“ gibt es u.a. im Kontext-Menü.

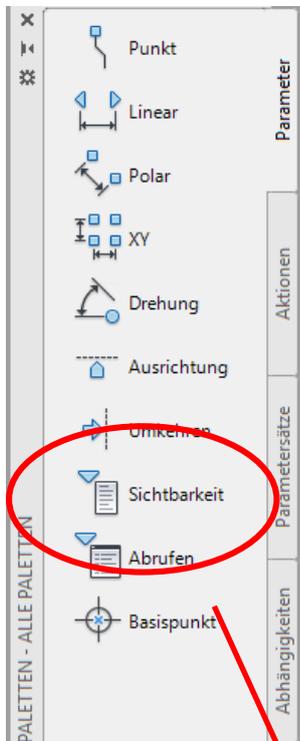


Im Blockeditor-Modus stehen neben den speziellen „Block-Funktionen“ (Hinweis: „Test-Block-Funktion“) auch alle AutoCAD Zeichnen-Befehle zur Verfügung.



Dynamische Blockfunktionen

Im Blockeditor ist der Block hinsichtlich aller Parameter bearbeitbar.



Die „dynamischen Funktionen“ werden anhand der Blockerstellungspalette erläutert.

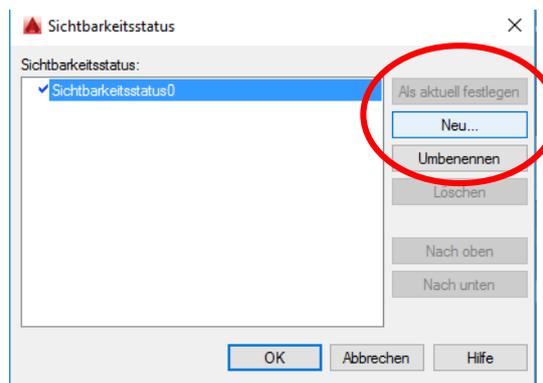
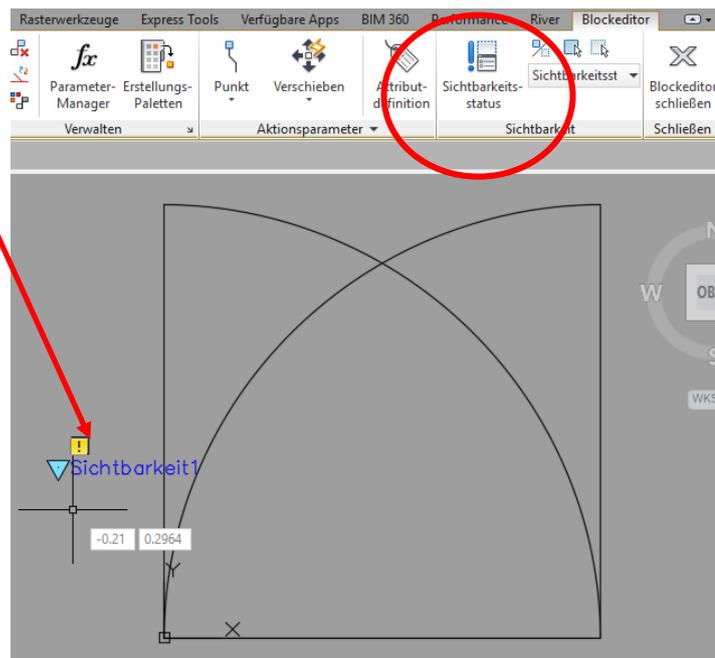
Die Zuordnung der Funktionen erfolgt in zwei Schritten

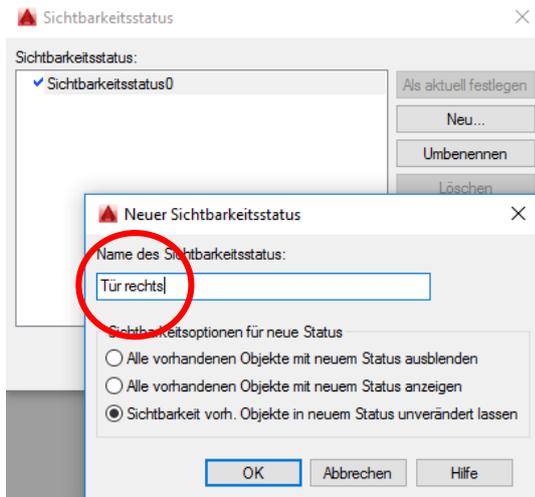
1. Bereich: Parameter
 2. Sichtbarkeit bearbeiten
 3. Bereich: Aktion
- Bearbeitung der Werte, feste Werte („Liste“)

Zuerst wird der Block hinsichtlich der Sichtbarkeit bearbeitet.
Anschließend wird die Breite über einen Skalieren-Parameter gesteuert.

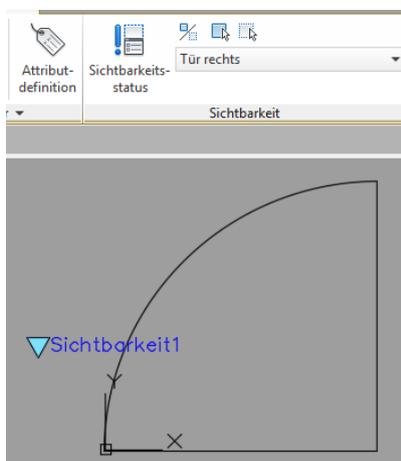
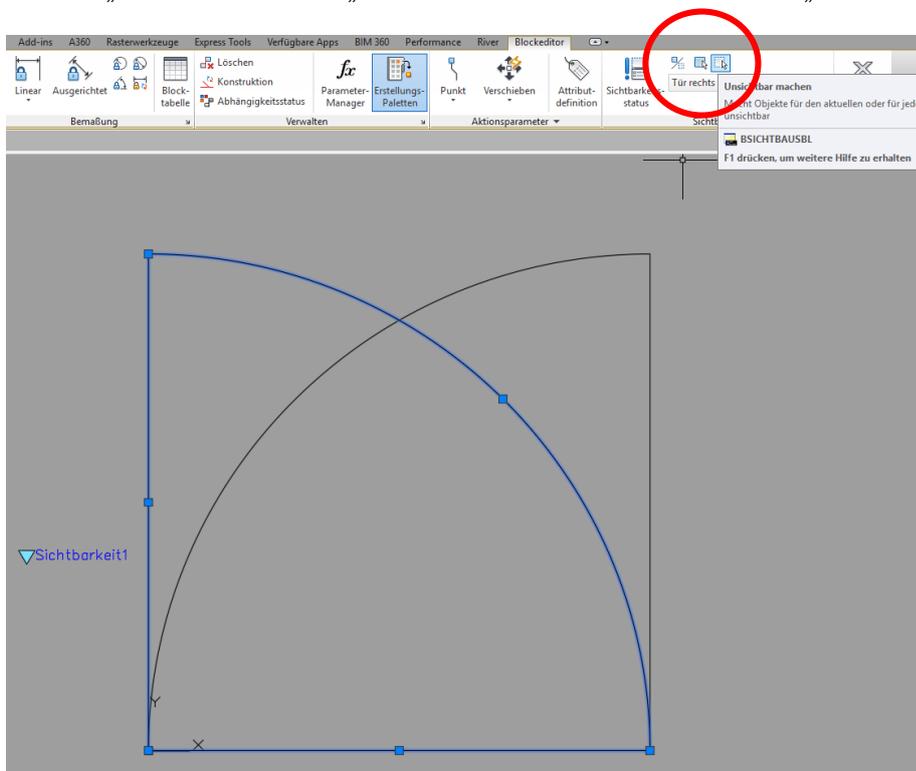
Parameter, Sichtbarkeit

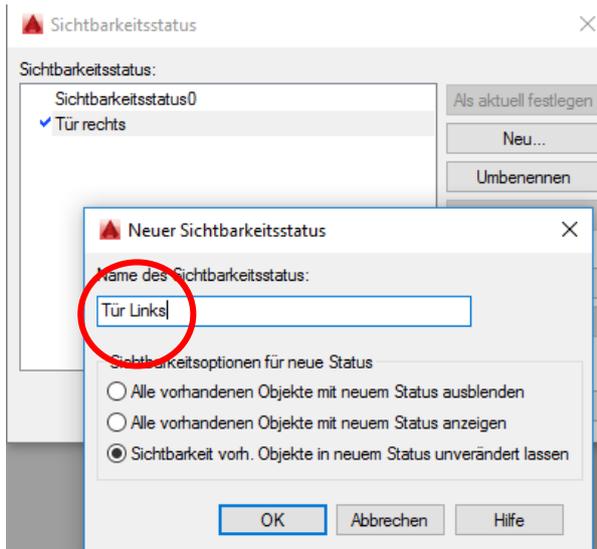
Mit dem Setzen des „Sichtbarkeits-Parameters“ ist die Sichtbarkeit bearbeitbar.



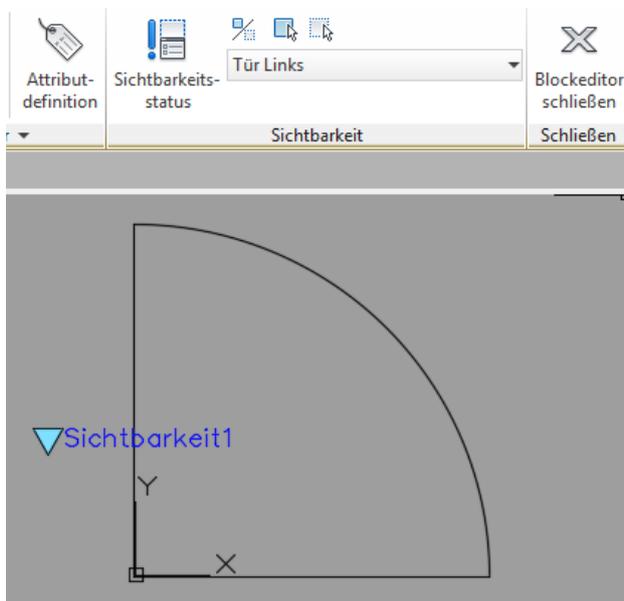


Für den „Sichtbarkeitsstatus „Tür rechts“ wird der linke Teil der Tür „Unsichtbar gemacht“.



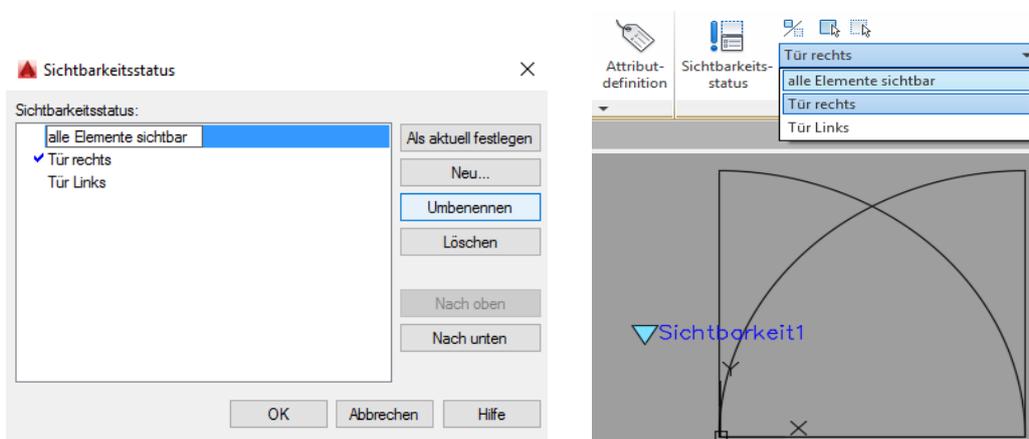


Für den „Sichtbarkeitsstatus „Tür links“ wird der rechte Teil der Tür „Unsichtbar gemacht“.

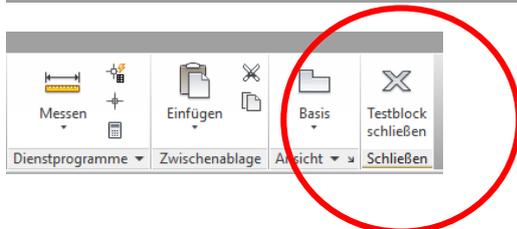
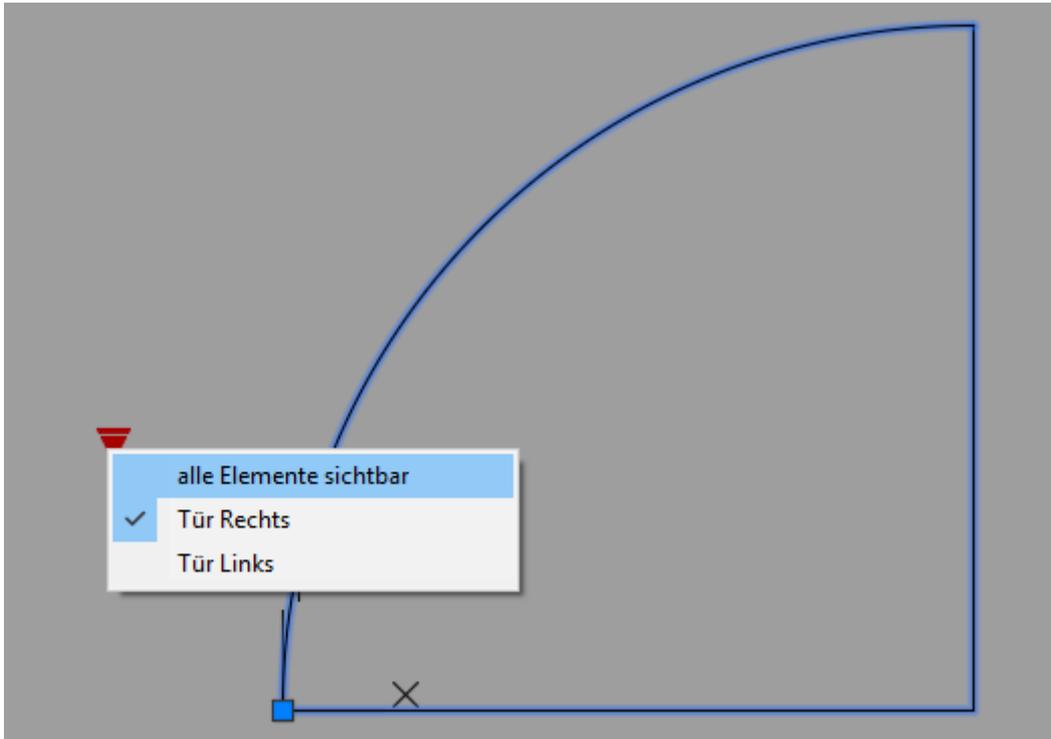
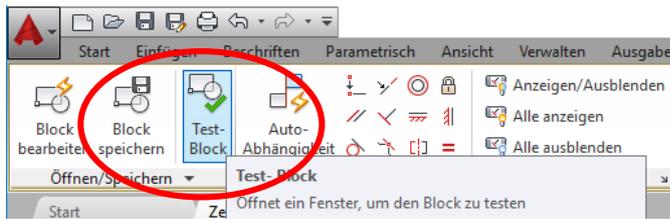


Hinweis:

Abschließend empfehle ich den ersten „Sichtbarkeitsstatus“ umzubenennen in „alle Elemente sichtbar“. Damit ist eine „Übersicht“ zum Gesamthalt des Blockes gegeben.



1. Funktionstest



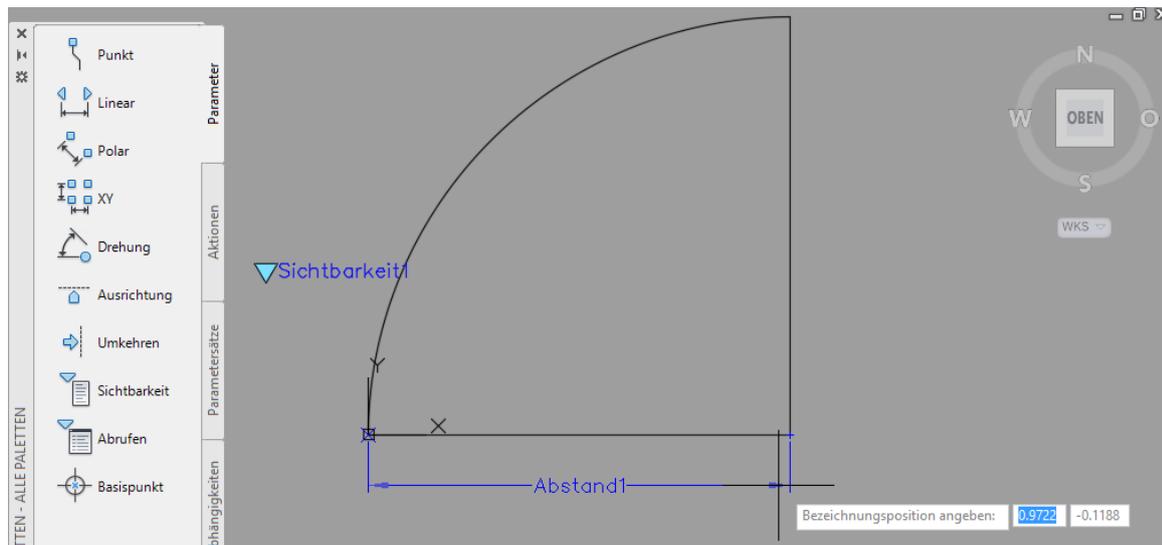
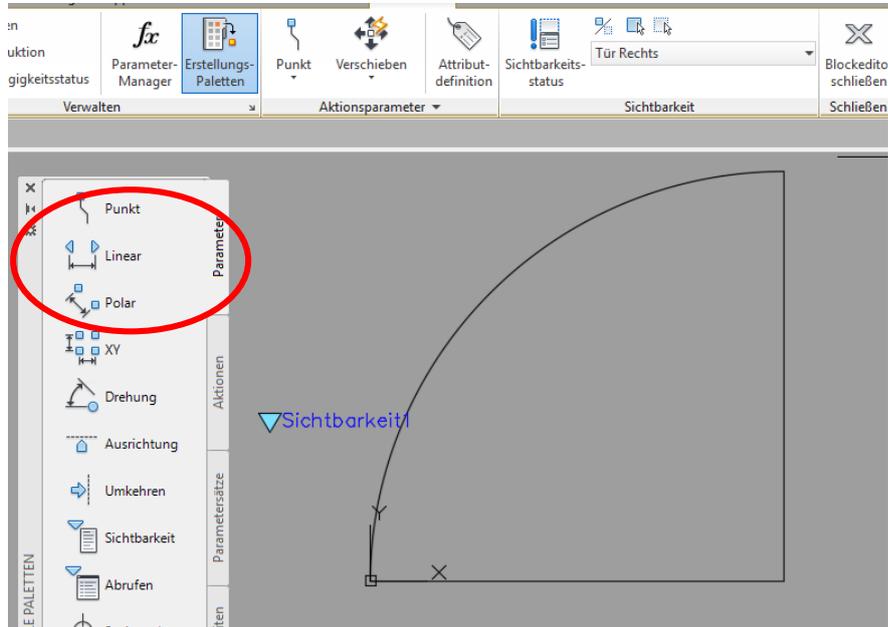
Im nächsten Schritt wird das Skalieren auf eine definierte Breite erläutert.

Parameter, Tür Rechts

Nachfolgend wird der Skalieren-Parameter für die Tür definiert.

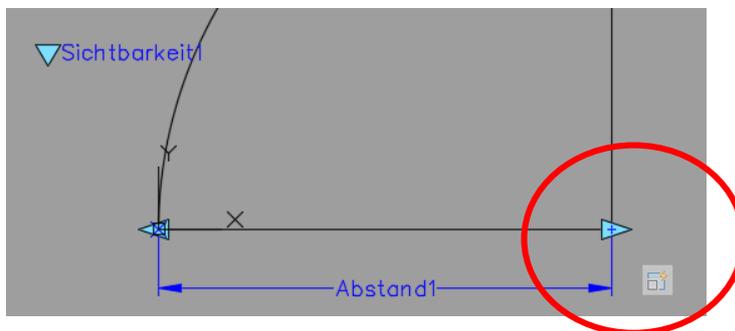
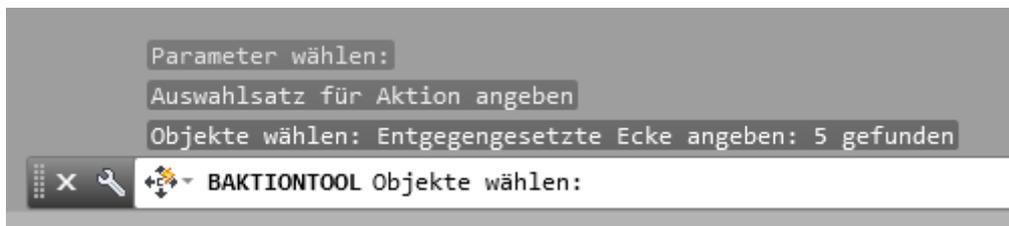
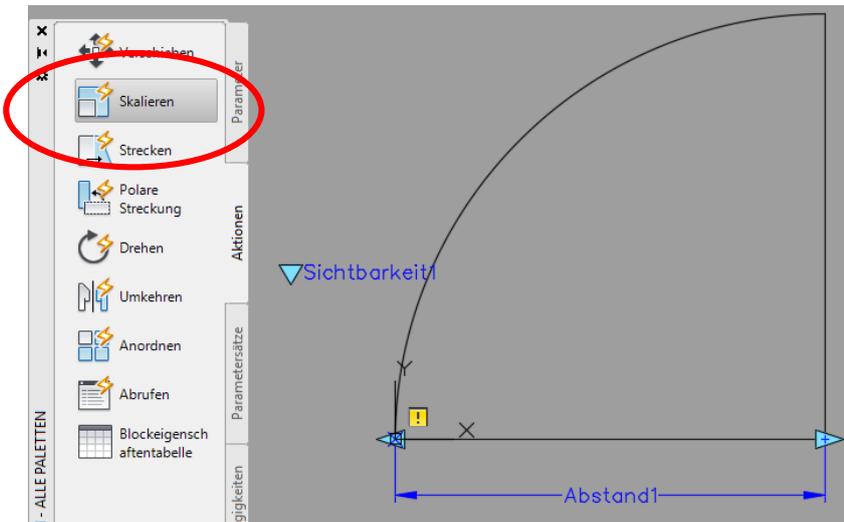
Hinweis:

Der Parameter gilt nur für die Ansicht, in der er definiert ist. In anderen Ansichten ist dieser nicht zu sehen.

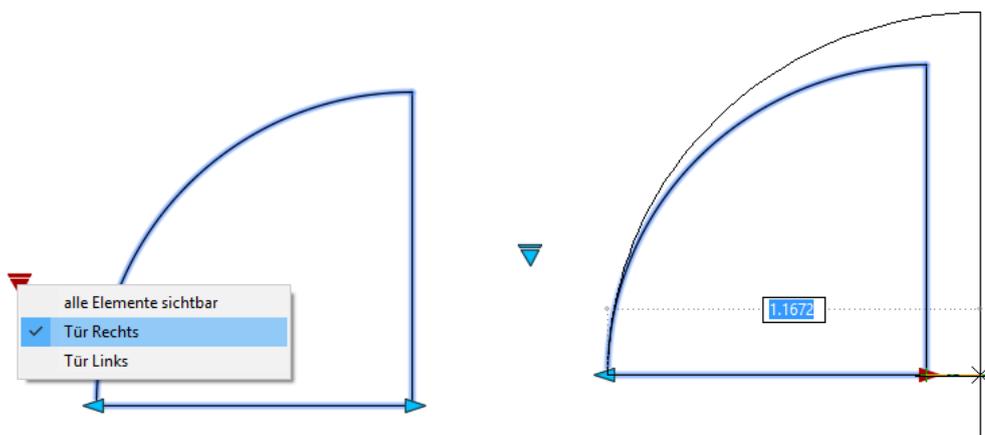


Aktion, Skalieren

Der Parameter wird mit einer Aktion verknüpft.



2. Funktionstest

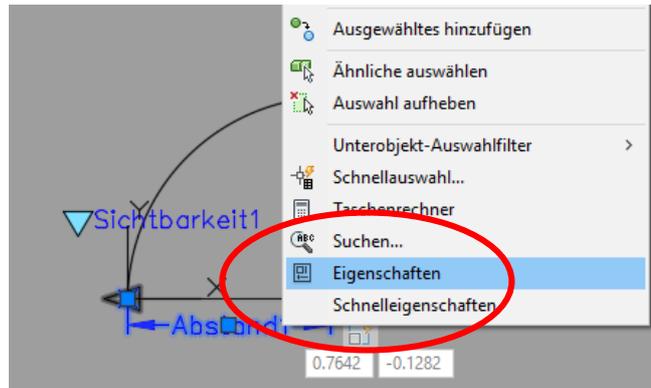
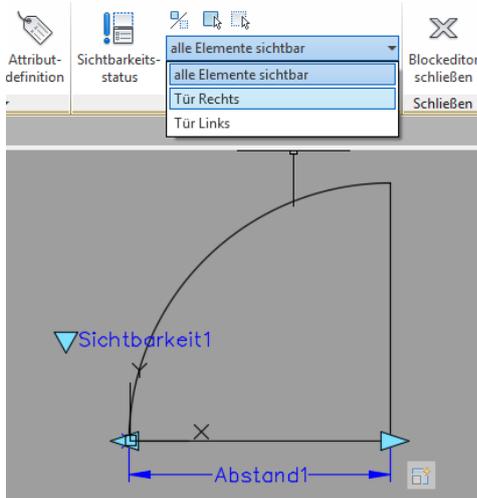


Feste Werte (Liste)

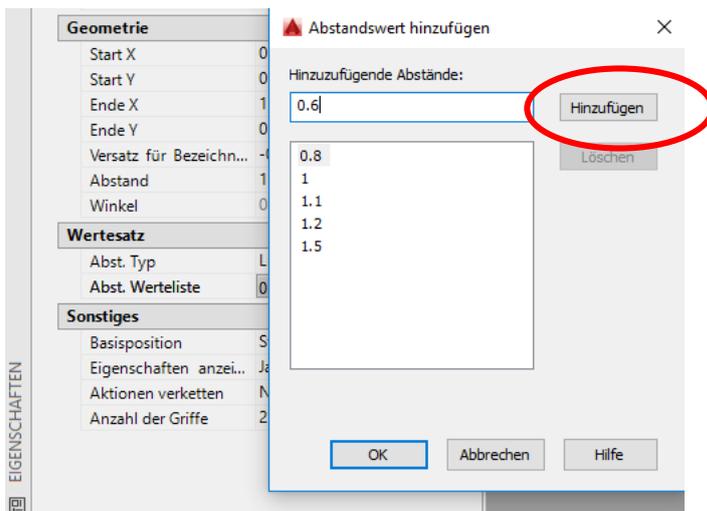
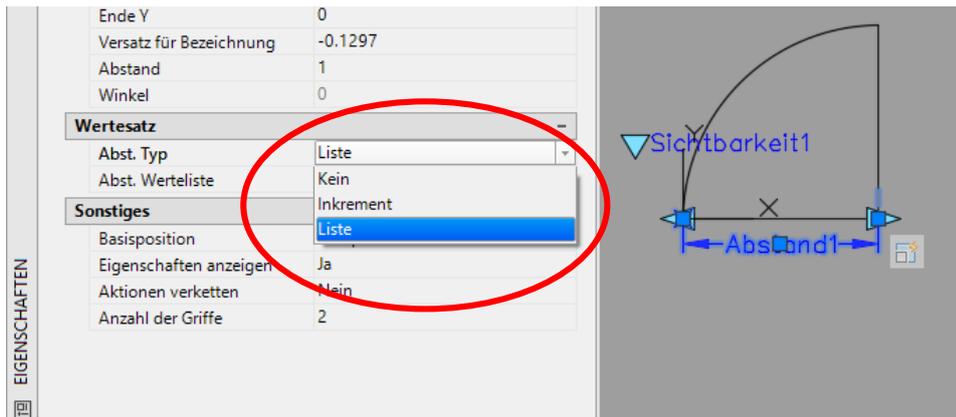
Die weitere Bearbeitung erfolgt wieder im „Blockeditor“.

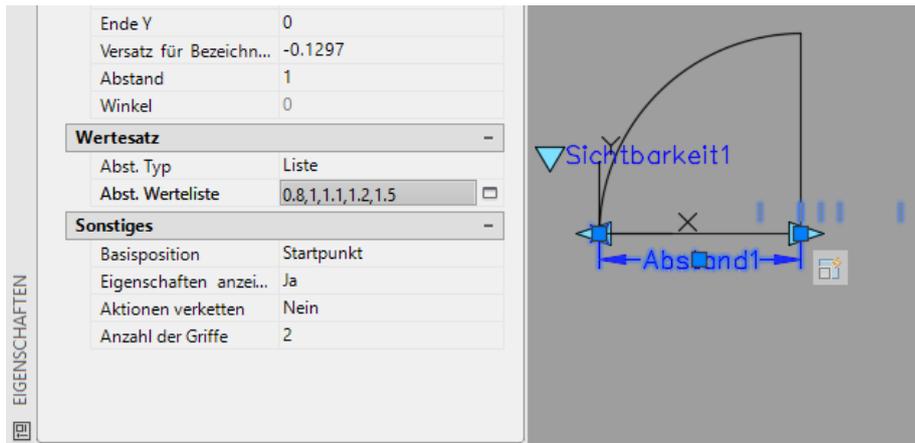
Der Abstand ist vorerst stufenlos einstellbar.

Es ist möglich hier feste Werte vorzugeben. Die Option ist Bestandteil der Eigenschaften.



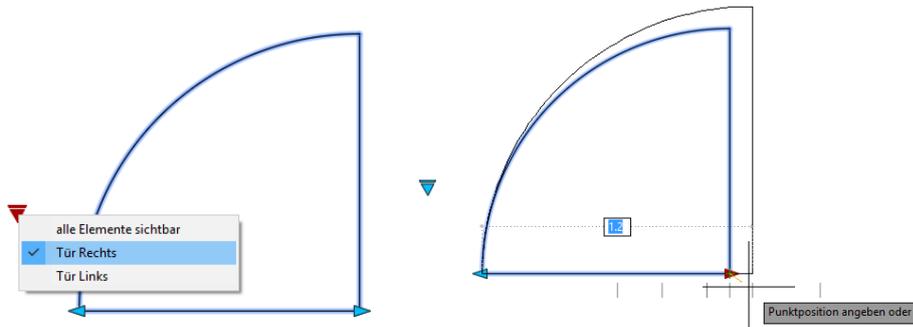
Die Werte werden als „Liste“ vorgegeben.





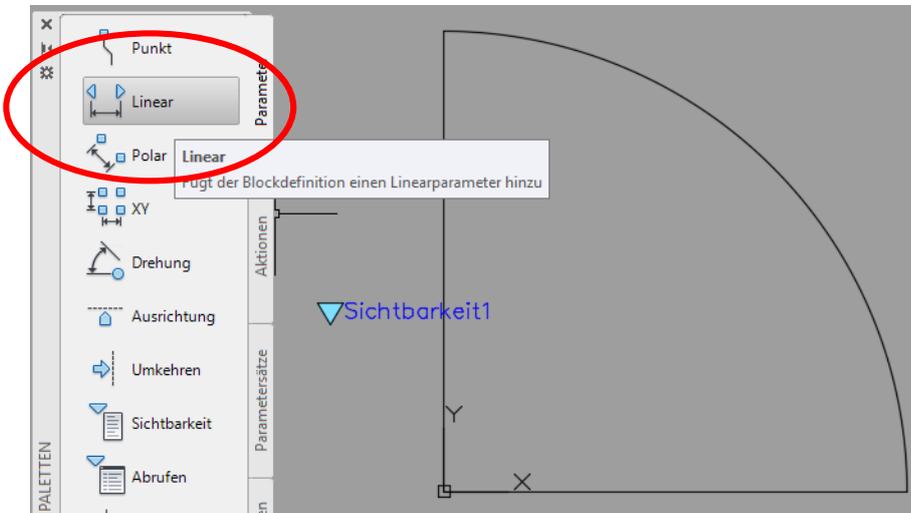
3. Funktionstest

Die Breite ist nur auf die vorgegebenen Positionen einstellbar.

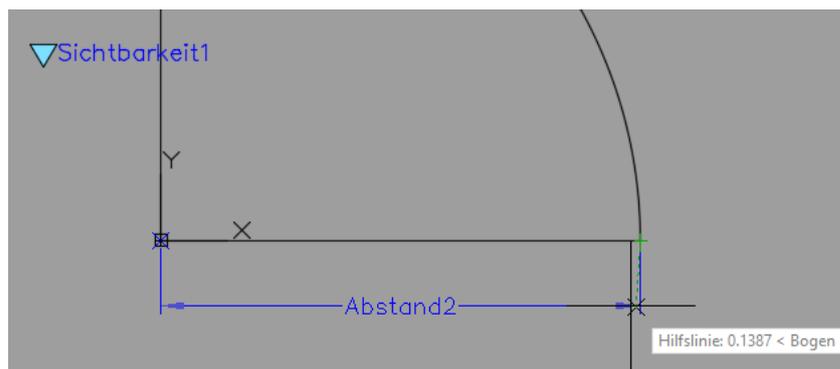


Parameter, Tür Links

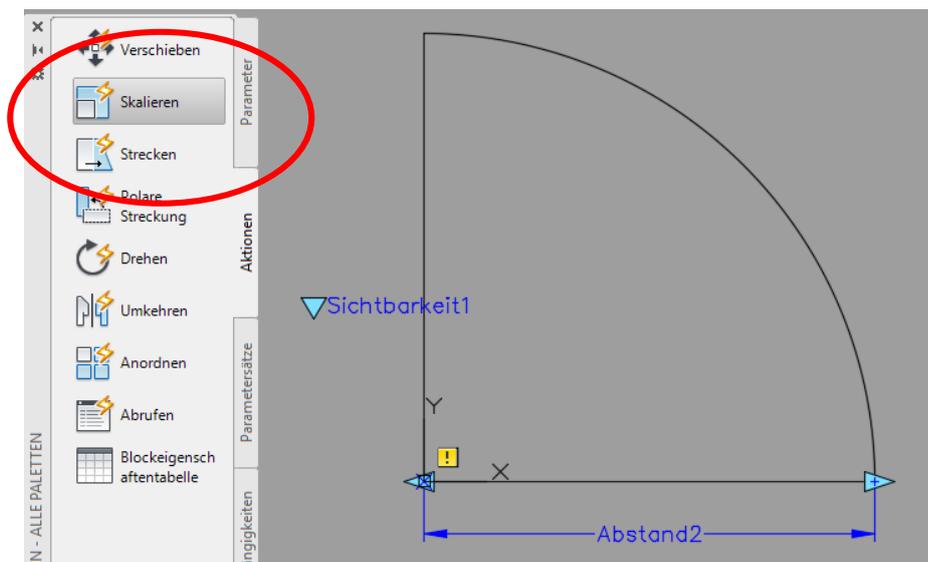
Die Bearbeitung für die „Tür Links“ wird ohne Test durchgeführt.
Die Bearbeitung beginnt mit dem Einfügen des Parameters „Linear“.

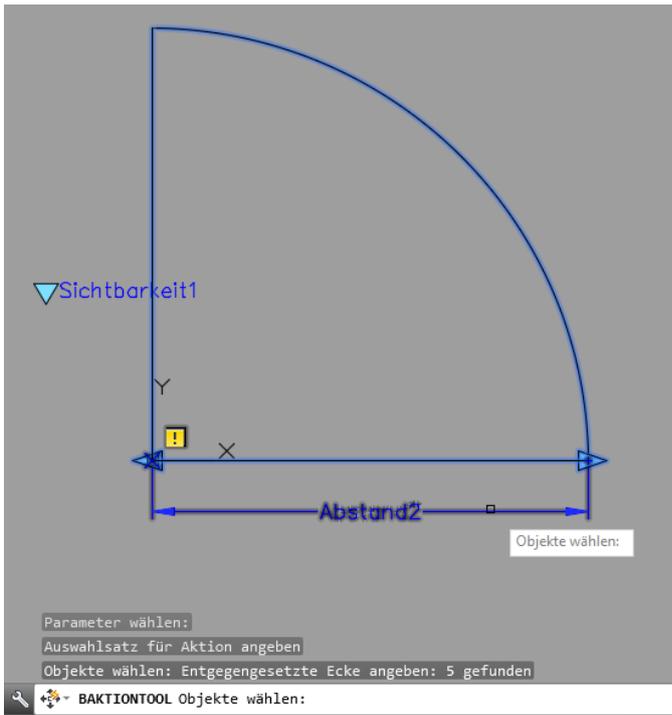


Der Parameter wird gesetzt.

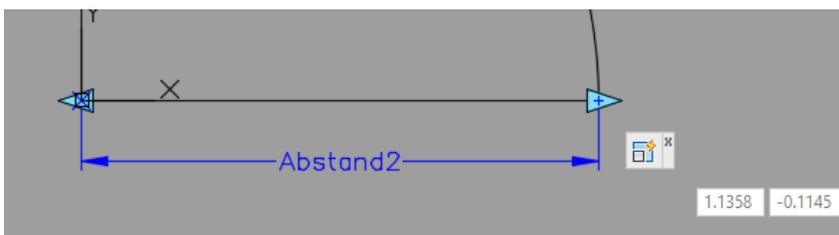


Dem Parameter ist die Aktion zu zuordnen.

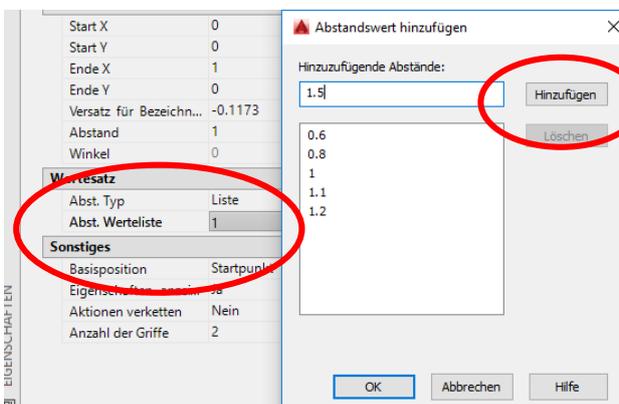




Die Aktion ist zugeordnet.

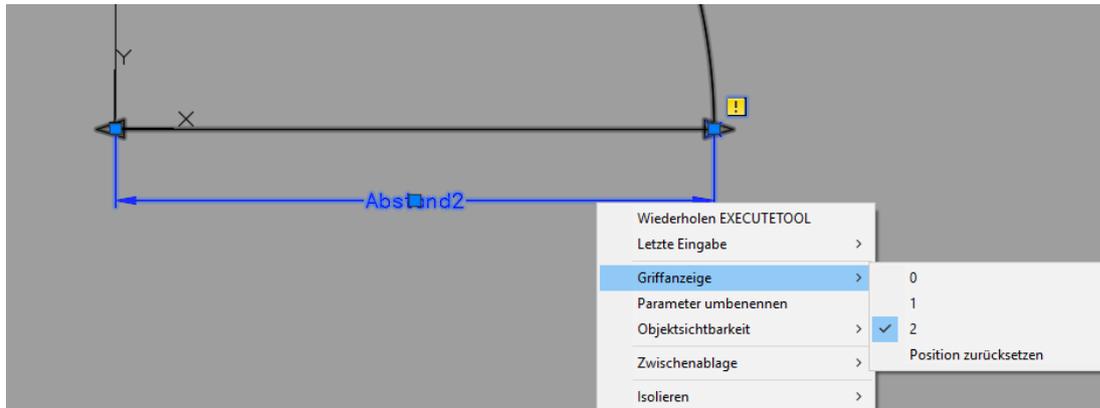


Die Grundeinstellung ist stufenlos, es sind die festen Werte als Liste festzulegen.

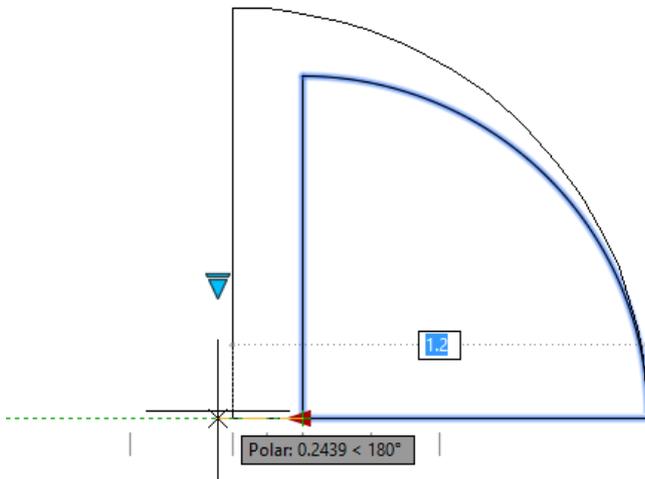


Hinweis:

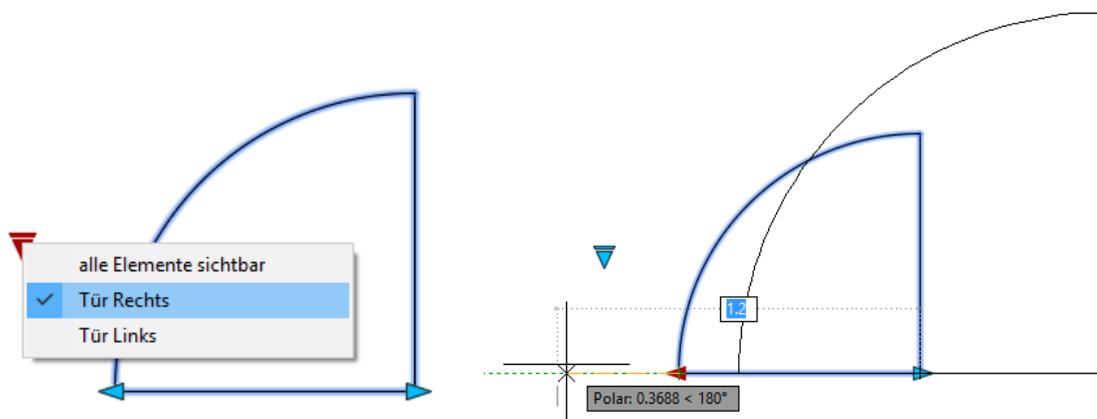
Es ist darauf zu achten in welcher Richtung der erste und der zweite Griff gesetzt wird. Die Griffe können aktiviert und deaktiviert werden.



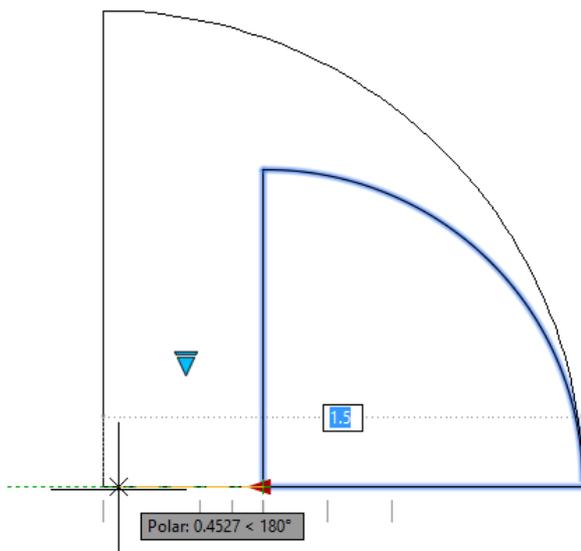
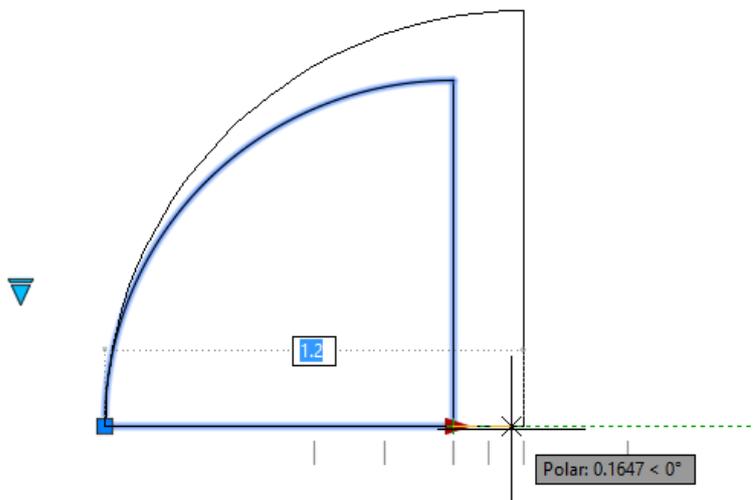
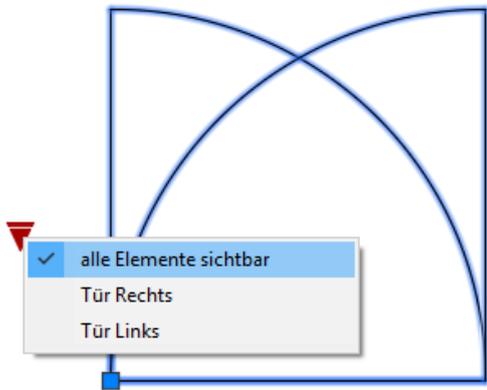
Dadurch, dass für „Tür Links“ nur ein Griff aktiviert hat, ist nur ein Griff sichtbar.



Auf der Seite „Tür Rechts“ sind noch beide Griffe an. Aktivierte Griffe, die mit keiner Funktion verknüpft sind können irritieren.



4. Funktionstest



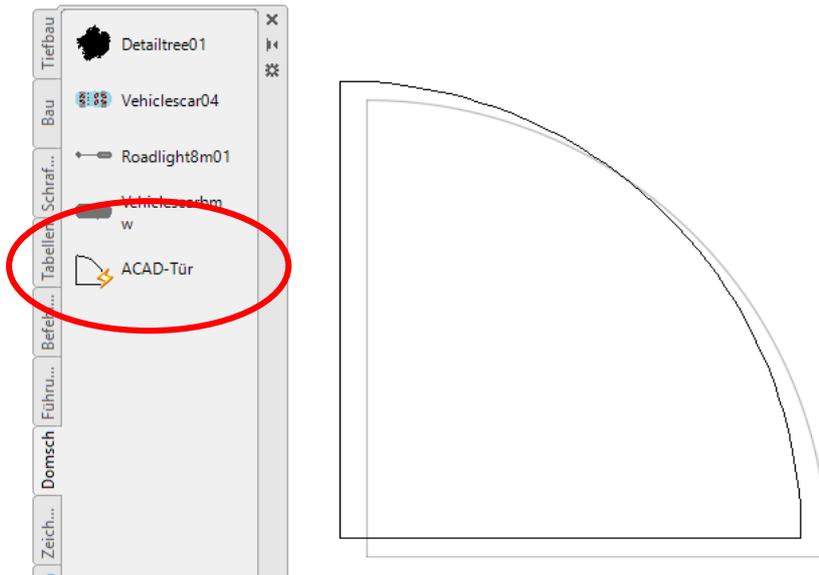
Austausch -, Import- Export mit der Werkzeugpalette

Der Block ist im Moment nur Bestandteil der einen Zeichnung.

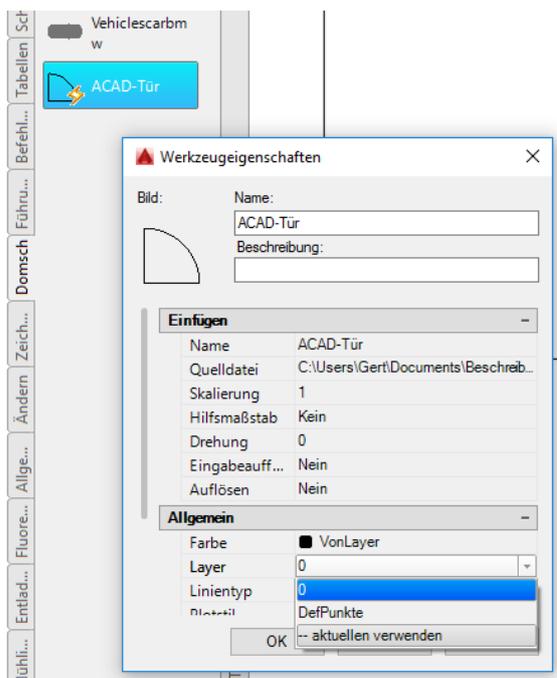
Für die praktische Arbeit ist es sinnvoll den Block unabhängig von der Zeichnung jederzeit Für das Erstellen von Zeichnungen zur Verfügung zu haben.

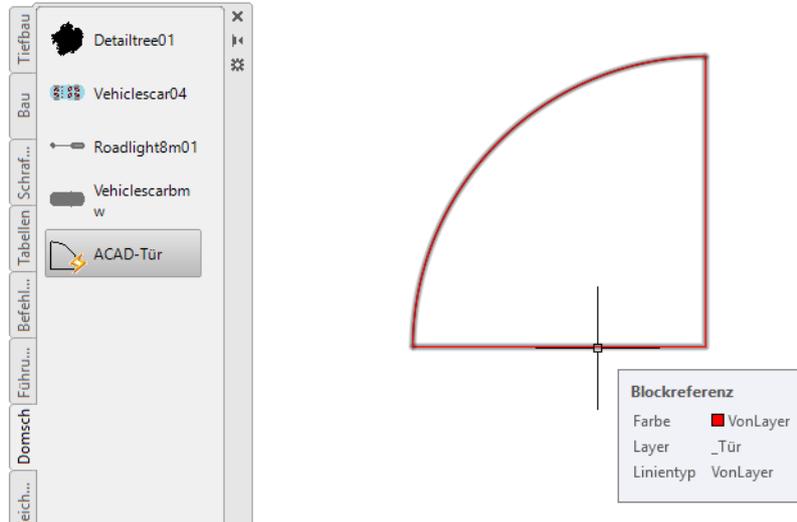
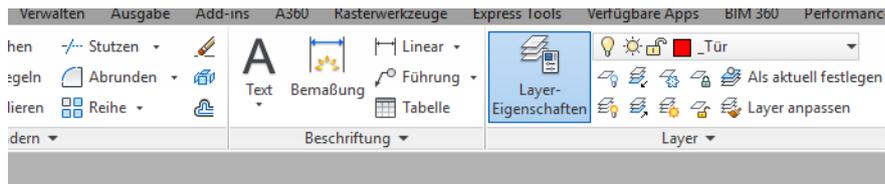
Diese unabhängige Verfügbarkeit ist garantiert, wenn der Block in der Werkzeugpalette abgelegt wird. Aus der Werkzeugpalette heraus kann der Block zu jedem Zeitpunkt importiert werden.

In der Werkzeugpalette sind bereits ähnliche Blöcke mit dynamischen Eigenschaften von Autodesk abgelegt. Der Block ist mit gerückter linker Maustaste auf die Palette zu schieben.



Die Eigenschaften des Blocks bleiben verfügbar und sind anpassbar.





Ende der Unterlage