
Managen Sie Ihr
3D-Gebäudemodell interaktiv.
Von Anfang an.



DESITE MD



DESITE CUSTOM



DESITE SHARE



DESITE TOUCH

cp-Properties

Autor: pe/sl/jh
Version: 2017-07-05
DESITE MD: 2.1.0

Eigenschaften eines 3D-Objekts, die aus der Geometrie des Objekts bestimmt werden können, stehen in DESITE automatisch zur Verfügung.

Die Namen dieser Eigenschaften beginnen mit dem Kürzel ,cp'.

Im Folgenden werden diese Eigenschaften beschrieben.

Alle Domänen

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
cpID [xs:ID]	Objekt-ID
cpName [xs:string]	Objekt-Name
cpIsContainer [xs:boolean]	,true' wenn das Objekt ein Container ist.

Domäne „geometry“

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
Generelle Eigenschaften	
cpIsPart [xs:boolean]	,true' wenn Objekt Teil eines anderen Objekts ist, z.B. wenn es das Ergebnis des Teilens eines Objekts ist
cpIsOpening [xs:boolean]	,true' wenn das Objekt eine Öffnung und Teil eines anderen Objekts ist
cpCompositeID [xs:ID]	ID des ,Composite-Objektes' in den dieses Objekt enthalten ist.
cpCompositeIndex [xs:ID]	Von DESITE MD vergebener Index für ein Composite. Alle Teile eines Composite haben denselben Index.
cpIsComposite [xs:boolean]	,true' wenn das Objekt ein Composite ist.
cpIsPartOfComposite [xs:boolean]	,true' wenn das Objekt Teil eines Composite ist.
cpNegRefID [xs:string]	Wenn das Objekt eine Öffnung ist, dann steht hier der ID des Objekts, das diese Öffnung enthält.
cpIsProxy [xs:boolean]	,true' wenn das Objekt ein Proxy, eine Kopie eines anderen Objektes, ist.
cpRefID [xs:string]	cpID des kopierten Objektes, wenn das Objekt ein Proxy ist.

Domäne „geometry“

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
Zähler	
cpCount [xs:long]	Zum Zählen von Objekten. Hat immer den Wert ,1'.
cpCountTriangles [xs:long]	Anzahl der Dreiecke eines geometrischen Objekts.
cpCountVertices [xs:long]	Anzahl der Punkte eines geometrischen Objekts.
cpCountLines [xs:long]	Anzahl der Linien eines geometrischen Objekts.

Domäne „geometry“

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
Geometrische Eigenschaften	
cpCOGx [xs:double] cpCOGy [xs:double] cpCOGz [xs:double]	Koordinaten des Schwerpunkts eines Körpers.
cpCircumference [xs:double]	Umfang einer Fläche. Es werden auch die Kanten von Öffnungen mitgezählt.
cpSurfaceArea [xs:double]	Gesamte Oberfläche.
cpSurfacePartAreaMin [xs:double] cpSurfacePartAreaMax [xs:double]	Größter zusammenhängender / kleinster zusammenhängender Teil der Oberfläche.
cpSurfacePartList [xs:string]	Liste mit der Größe der zusammenhängenden Teilflächen im JSON-Format.
cpTopArea [xs:double]	Fläche die eine Abweichung kleiner 45° von der Z-Achse hat (Normale des Dreiecks)
cpBaseArea [xs:double]	Fläche die eine Abweichung kleiner 45° von der negativen Z-Achse hat (Normale des Dreiecks)
cpLateralArea [xs:double] cpLateralArea2 [xs:double]	Mantelfläche. Halbe Mantelfläche.
cpVolume [xs:double]	Das Volumen eines 3D-Körpers.
cpVolumeIntervall [xs:string]	Volumen in Intervallen 0-5, 5-10, usw. Wenn ein Körper nicht geschlossen ist, ist der Wert ‚not-closed‘.
cpLinesLength [xs:double]	Länge von Linienelementen. Sind mehrere Strecken im Objekte enthalten, wird die Summe der Längen der enthaltenen Strecken berechnet.
cpHasCurveSurface	Ist wahr, wenn es mindestens eine gekrümmte Teilfläche im Objekt gibt. Die Teilfläche ist gekrümmt, wenn mindestens ein Normalenvektor eines Dreiecks mehr als 2° vom durchschnittlichen Normalenvektor der Teilfläche abweicht.

Domäne „geometry“

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
Material	
cpMaterialTransparency [xs:double] cpMaterialAmbient [xs:string] cpMaterialAmbientRed [xs:double] cpMaterialAmbientGreen [xs:double] cpMaterialAmbientBlue [xs:double] cpMaterialDiffuse [xs:string] cpMaterialDiffuseRed [xs:double] cpMaterialDiffuseGreen [xs:double] cpMaterialDiffuseBlue [xs:double] cpMaterialName [xs:string]	Materialeigenschaften
Bounding Box	
cpBBoxDX [xs:double] cpBBoxDY [xs:double] cpBBoxDZ [xs:double] cpBBoxMinX [xs:double] cpBBoxMinY [xs:double] cpBBoxMinZ [xs:double] cpBBoxMaxX [xs:double] cpBBoxMaxY [xs:double] cpBBoxMaxZ [xs:double]	Abmessungen und größte/kleinste Werte der achsorientierten Bounding Box.

Domäne „geometry“

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
Optimierte orientierte Bounding Box	
cpHasOBB [xs:boolean] cpHasOBBxy [xs:boolean]	,true' wenn optimierte, orientierte BoundingBox (OBB) vorhanden ist. Das gleiche für die OBB in der xy-Ebene.
cpOBBxyArea [xs:double] cpOBBxyLength [xs:double] cpOBBxyWidth [xs:double]	Abmessungen der OBB in der xy-Ebene.
cpOBBArea-HW [xs:double] cpOBBArea-LH [xs:double] cpOBBArea-LW [xs:double]	Seitenflächen der OBB: Height * Width Length * Height Length * Width
cpOBBVolume [xs:double] cpOBBHeight [xs:double] cpOBBLength [xs:double] cpOBBWidth [xs:double]	Volumen und Abmessungen der OBB. Die Höhe richtet sich nach der Achse, die die kleinste Abweichung zur Z-Achse hat und damit nach oben zeigt.
cpOBBMaxLength [xs:double] (1.4.7) cpOBBMidLength [xs:double] (2.0.0) cpOBBMinLength [xs:double] (1.4.7)	Maximale, mittlere und minimale Seitenlänge der OBB
cpOBBMaxArea [xs:double] (1.4.7) cpOBBMidArea [xs:double] (2.0.0) cpOBBMinArea [xs:double] (1.4.7)	Maximale, mittlere und minimale Seitenfläche der OBB

Domäne „geometry“

Eigenschaft in DESITE MD berechnet	Beschreibung
Optimierte orientierte Bounding Box	
cpSurfacePartAreaOOBB_LH_Max [xs:double] cpSurfacePartAreaOOBB_LH_Min [xs:double] cpSurfacePartAreaOOBB_HW_Max [xs:double] cpSurfacePartAreaOOBB_HW_Min [xs:double] cpSurfacePartAreaOOBB_LW_Max [xs:double] cpSurfacePartAreaOOBB_LW_Min [xs:double]	Teile der Seitenflächen eines 3D-Bauteils, die in die entsprechende Richtung der Seitenflächen der OOBB zeigen. Diese Attribute liefern nur dann einen Wert, wenn die OOBB für das 3D-Bauteil vorliegt.

LOOK INSIDE: DESITE

