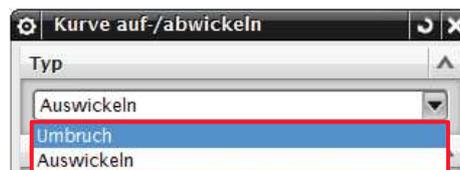


3.23 Kurve auf-/abwickeln (Wrap/Unwrap Curve)

Einfügen > Abgeleitete
Kurve > Kurve
auf-/abwickeln

Insert > Derived Curve >
Wrap/Unwrap Curve)



Diese Funktion bietet die Möglichkeit ein *Kurve* von einer *Ebene* auf eine *Kegel-* oder *Zylinderfläche* bzw. einer *Regelfläche (Ruled)* **aufzuwickeln**.

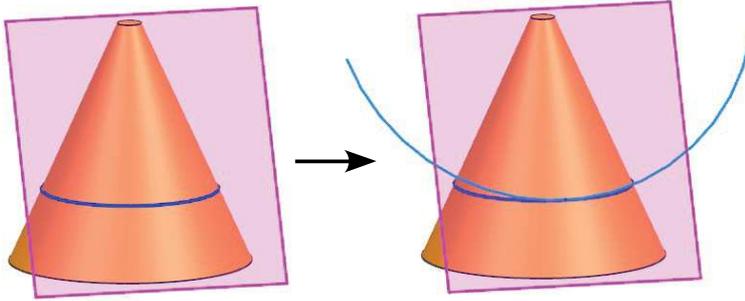
Umgekehrt kann eine *Kurven* von einer *Kegel-, Zylinderfläche* oder einer *Regelfläche* auf eine *Ebene* **abgewickelt** werden.

Wichtig:

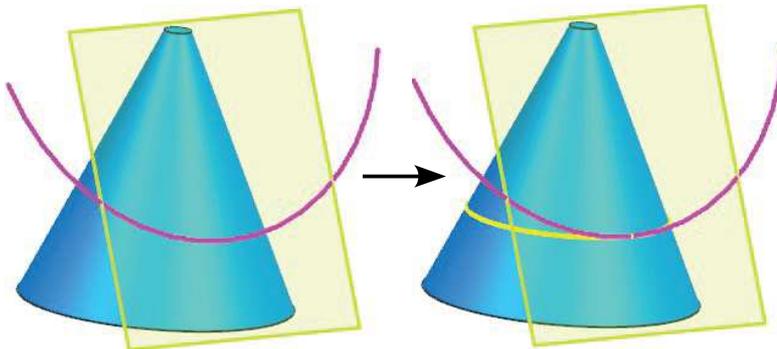
Die *Ebene*, auf der die *Kurve* abgewickelt werden soll, muss tangential zu *Fläche* sein.

Auswickeln (Unwrap)

In diesem Fall soll die blaue *Schnittkurve* des *Kegels* auf die magenta farbige *Ebene* ausgewickelt (abgewickelt) werden.

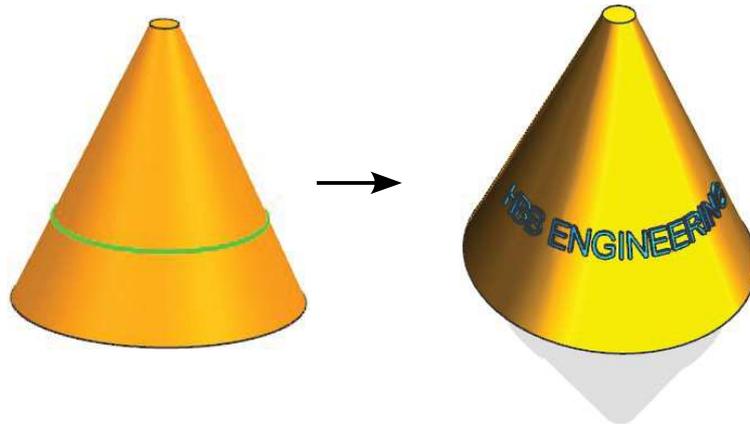


Umbruch (Wrap) (technisch besser: aufwickeln)



Beispiele:

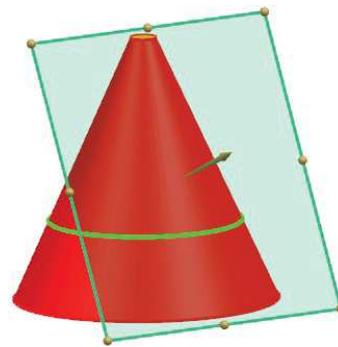
Auf der Mantelfläche des Kegels, soll entlang der *Schnittkurve* ein *Text* aufgewickelt und anschließend verstärkt werden (3D-Schrift).



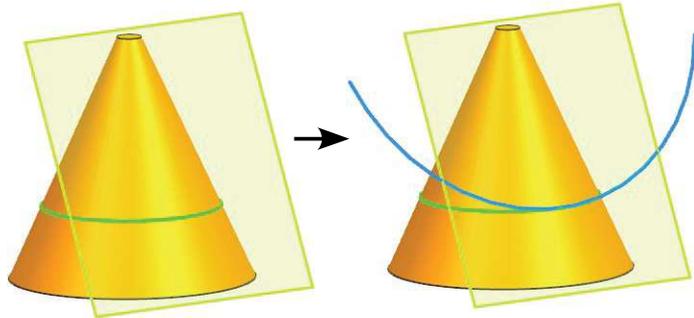
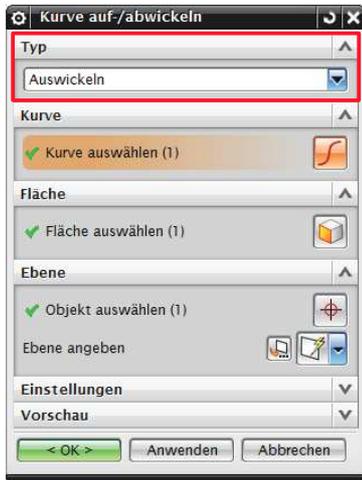
Einfügen > Bezugsobjekt/Punkt/Ebene > Bezugsebene

Insert > Datum/Point > Datum Plane

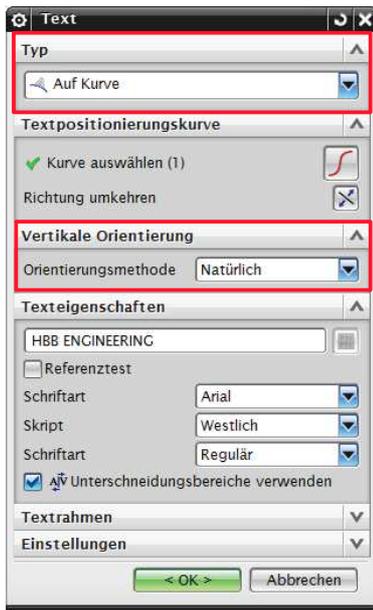
Hier wird als erstes eine tangentielle *Bezugsebene* auf der Mantelfläche erzeugt.



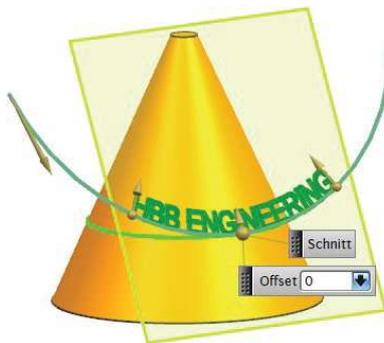
Auf dieser Ebene wird nun die *Schnittkurve* ausgewickelt.



Auf diese ausgewickelten *Kurve* wird ein planarer *Text* erzeugt.



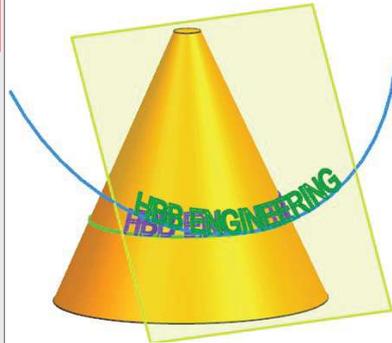
Einfügen > Kurve > Text
Insert > Curve > Text



Wichtig:

Als *Vertikale Orientierung* (Vertical Orientation) wird die *Orientierungsmethode* (Orientation Method) *Natürlich* (Natural) verwendet.

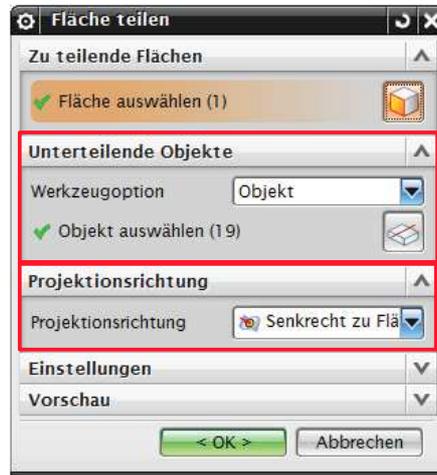
Der Text wird anschließend mit dem Typ *Umbruch (Wrap)* auf die Fläche des Kegels aufgewickelt.



Einfügen > Trimmen > Fläche teilen

Insert > Trim > Divide > Face

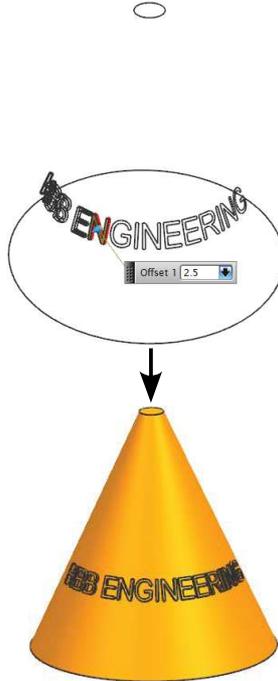
Anhand der aufgewickelten Buchstaben wird nun die Mantelfläche unterteilt.



Tipp:

Zur einfacheren *Auswahl*, die „störenden“ *Objekt* ausblenden.

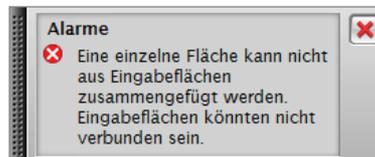
Diese einzelnen *Flächen* (Buchstaben) werden daraufhin verstärkt.



Einfügen >
Offset/Maßstab >
Verstärken

Insert > Offset/Scale >
Thicken

Wichtig:
Hier muss jede *Fläche* (jeder Buchstabe)
einzeln verstärkt werden, ansonsten
erscheint folgender *Alarm*.



Gewünschtes Ergebnis:

