

# Punkte aus einer Excel-Tabelle nach NX übernehmen

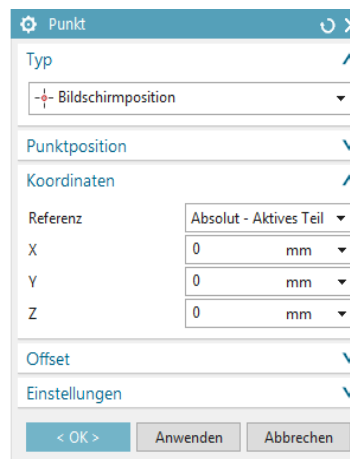
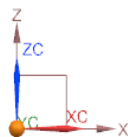
Version: NX 11

Datum: 21.09.2016

Ersteller: Karl Wenz

Über die „Ausdrücke“-Funktion ist es in NX möglich, einen oder auch mehrere Punkte (Punktkoordinaten) aus einer Excel-Tabelle zu „importieren“.

Zunächst wird eine beliebige Anzahl von assoziativen Punkten erstellt. Wo genau diese Punkte platziert werden, spielt keine Rolle, da deren Position später von Excel gesteuert werden soll.



*Einfügen >  
Bezugsobjekt/  
Punkt/Ebene >  
Punkt*

*Insert >  
Datum/Point >  
Point*

Als nächstes wird eine Excel-Tabelle mit den gewünschten Koordinaten benötigt. Dabei kann die Excel-Tabelle sowohl über die *Tabellenkalkulations-Funktion* erstellt werden oder es kann auch ein komplett externe Excel-Datei sein.



*Werkzeuge >  
Tabellenkalkulation*

*Tools >  
Spreadsheet*

	A	B	C	D	E
1	Achsen	X	Y	Z	
2	Punkt1	10	30	22	
3	Punkt2	20	41	12	

Ist die Excel-Datei fertig und gespeichert, so wird in NX mit (**<STRG>+E**) zu den *Ausdrücken (Expressions)* gewechselt .



Werkzeuge >  
Ausdrücke  
Tools >  
Expressions

Name	Formel	Wert	Einheiten	Dimensionalität	Typ	Ursprung
1 Standardgrup...						
2			mm	Länge	Anzahl	
3 p2_x	0.0000000000	0	mm	Länge	Anzahl	(Punkt(2) X)
4 p3_y	0.0000000000	0	mm	Länge	Anzahl	(Punkt(2) Y)
5 p4_z	0.0000000000	0	mm	Länge	Anzahl	(Punkt(2) Z)

Jetzt geht es nur noch darum, die Koordinaten aus dem Excel-Dokument nach NX zu übertragen. Hierzu müssen die „Formel“-Zeilen nach folgendem Format bearbeitet werden:

Name	Formel	Wert
1 Standardgrup...		
2		
3 Punkt1_x	<code>ug_excel_read("C:\Excel-Tabellen\Excel-Koordinaten.xlsx";"B2")</code>	10

**ug\_excel\_read()**  
Dieser Befehl sagt NX dass es Informationen aus einer Excel-Datei auslesen soll.

**der Dateipfad**  
Sagt NX, wo und welche Excel-Datei es öffnen soll.

**die Zellenangabe**  
Sagt NX, welche Zelle die gewünschte Information enthält.

Hierbei ist zu beachten, dass die **Excel-Tabelle** später aus dem angegebenen Pfad **nicht verschoben oder umbenannt** werden darf !

Auf der nächsten Seite finden Sie einen Weg wie man dies Excel-Steuerdatei gezielt verschieben kann, um z.B. eine Variante des Teils oder der Baugruppe anzulegen.

## 1.1 Variable Pfadangaben für den Ort der Excel-Datei:

Wir haben dazu in der NX\_Start.bat die Umgebungsvariable `EXCEL_V2` gesetzt, um den Ort zu bestimmen, wo die Excel-Steuerdatei liegt. Mit „echo“ wird die Variable beim Start von NX überprüft und angeschrieben. Der NX-Startvorgang wird mit „pause“ kurz angehalten, damit man die richtige „Verdrahtung“ kontrollieren kann.

```
set EXCEL_V2=C:\Projekt0815\Variante2\
echo %EXCEL_V2%
pause
```

Innerhalb eines NX-Part:

Es wird ein neuer *Ausdruck* vom Typ „Zeichenfolge“ erstellt (hier: EXCEL\_SPEICHERORT), in den der Inhalt der Umgebungsvariablen „EXCEL\_V2“ eingelesen wird (hier: C:\Projekt0815\Variante2\).

	↑ Name	Formel	Wert	Typ
1	Standardgruppe			
2	EXCEL_SPEICHERORT	getenv("EXCEL_V2")	"C:\Projekt0815\Variante2\"	Zeichenfolge



`getenv(„Name der Umgebungsvariable“)`

Daraufhin muss der variable Pfad mit Hilfe eines Befehls in die Formelzeile der einzelnen Punkte eingegeben werden.

3	Punkt1_x	ug_excel_read("C:\Excel-Tabellen\Excel-Koordinaten.xlsx";"B2")
---	----------	--



Damit eine Wertänderung in der Excel-Tabelle sich im NX-Part auswirkt, muss eine **Aktualisierung durchgeführt werden!** (siehe Randspalte)

Werkzeuge >  
Aktualisieren >  
Aktualisieren für  
externe  
Änderungen  
Tools > Update >  
Update for External  
Change