



# Werkzeugdatenbank-Parameter

**SolidCAM**

 **Hoffmann Group**

# Werkzeugdatenbank für „Connected Manufacturing“

Welche Parameter werden benötigt und warum?

Hintergrund:

- Mit „Connected Manufacturing“ wird der „digitale Zwilling“ der vorhandenen Werkzeuge erstellt und mit diesen verbunden
- Hierdurch können alle Werkzeuge in der Fertigung zu jeder Zeit lokalisiert werden und alle Werkzeugdaten digital an die Maschinen oder Voreinstellgeräte übertragen werden

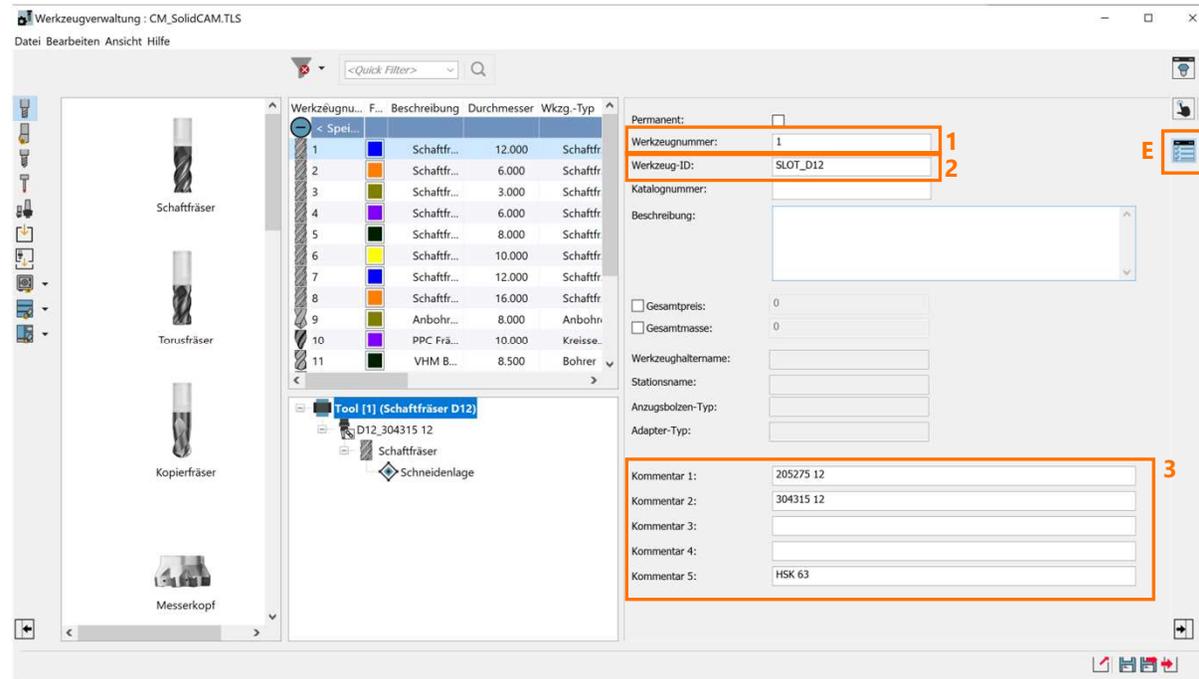
Generelles:

- Komplettwerkzeug = Schneide + Halter
- Wenn Hoffmann Artikel-Nr. gepflegt werden, können die Daten automatisch angereichert werden
- Werkzeuge können über „Name“ oder „Tool-Nr.“ identifiziert werden
- Der Name des Komplettwerkzeugs sowie die Tool-Nr. müssen in jedem Fall eindeutig sein, um eine Identifikation und die Erstellung der „Picklist“ zu gewährleisten (auch für verschiedene Aufnahmen/Ausspannlängen/Varianten)

# SolidCAM Werkzeugdaten

## Komplettwerkzeug Daten – Eigenschaften (E)

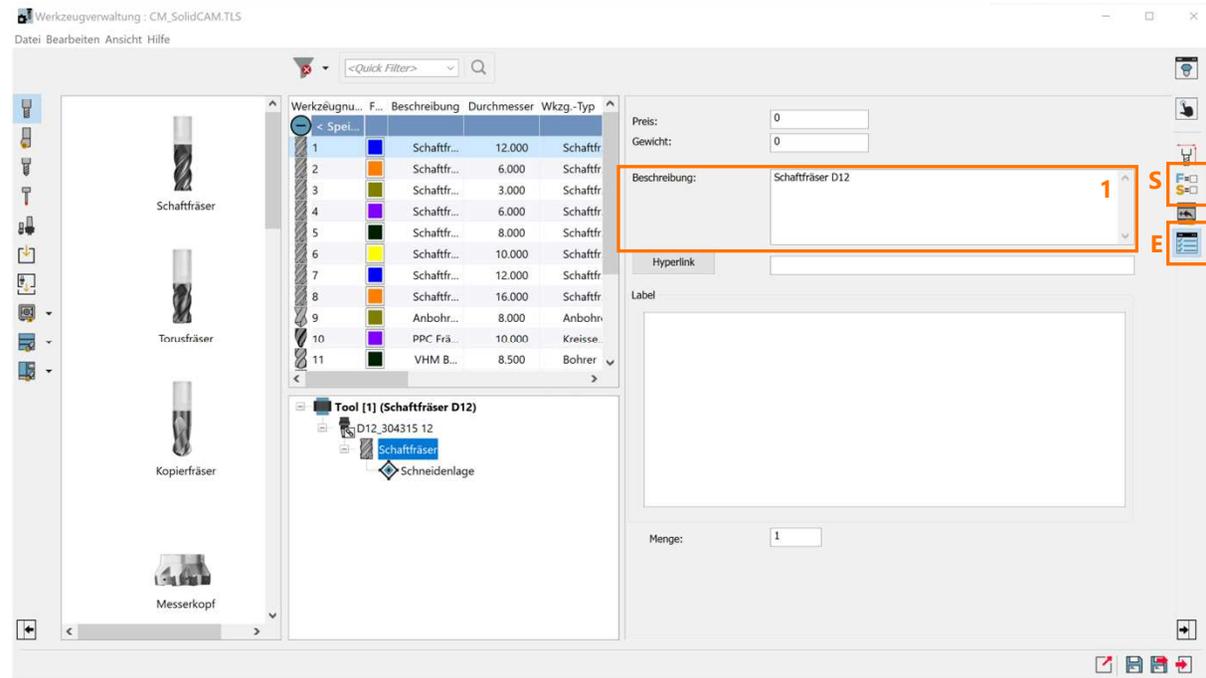
- 1. Werkzeugnummer (T-Nr.): dient zur eindeutigen Identifizierung der Werkzeuge, wenn mit T-Nr. gearbeitet wird
- 2. Werkzeug-ID (Name Komplettwerkzeug): dient zur eindeutigen Identifizierung des Komplettwerkzeugs, wenn nicht mit T-Nr. gearbeitet wird → Wird stetig als „Name“ mitgegeben, auch wenn mit T-Nr. gearbeitet wird (**Pflichtfeld**)
- 3. Kommentare:
  - Kommentar 1: Artikelnummer der **Schneide**
  - Kommentar 2: Artikelnummer des **Halters**
  - Kommentar 3: Kurzname des **Komplettwerkzeugs**
  - Kommentar 5: Schnittstelle maschinenseitig (z.B. HSK 63, SK 40,...)
- Wenn Hoffmann-Artikelnummer eingetragen werden, können Informationen automatisch in CM angereichert werden (Bilder, Abmaße, Werkstoffe, etc.)



# SolidCAM Werkzeugdaten

## Schneide Daten – Eigenschaften (E)

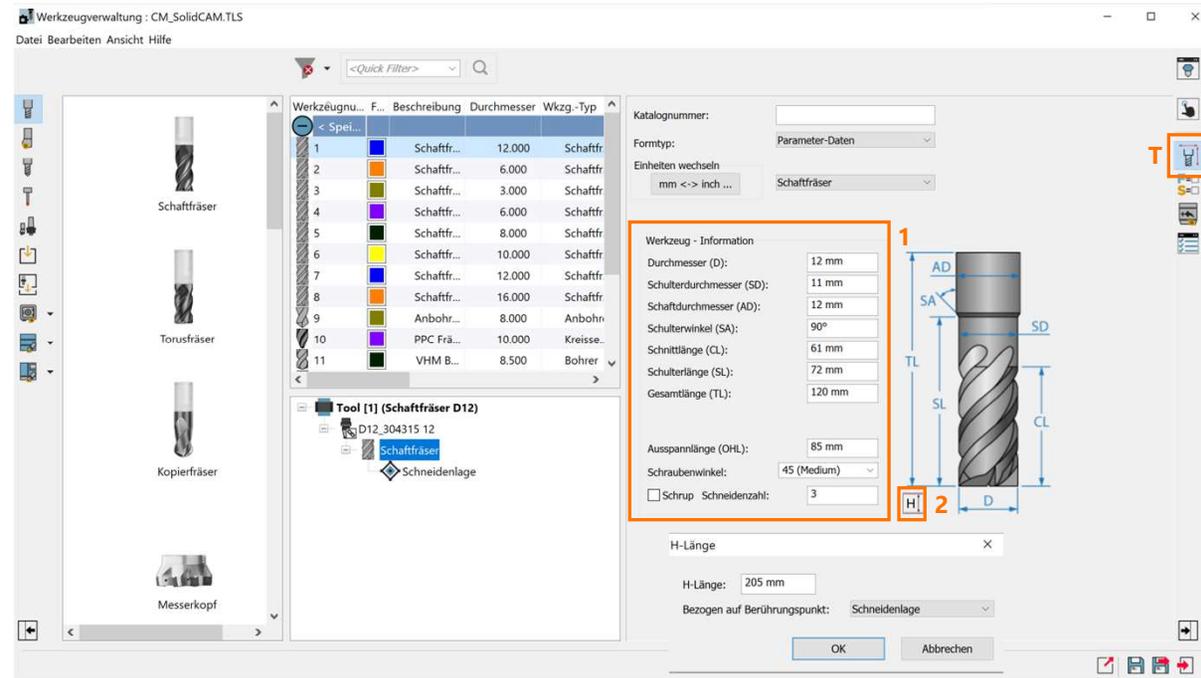
- 1. Beschreibung (Name Schneide): dient zur eindeutigen Identifikation der Schneide (**Pflichtfeld**)
- Schnittdaten (S): hier kann der „Haken“ für die Kühloption ausgewählt werden



# SolidCAM Werkzeugdaten

## Schneide Daten – Topologie (T)

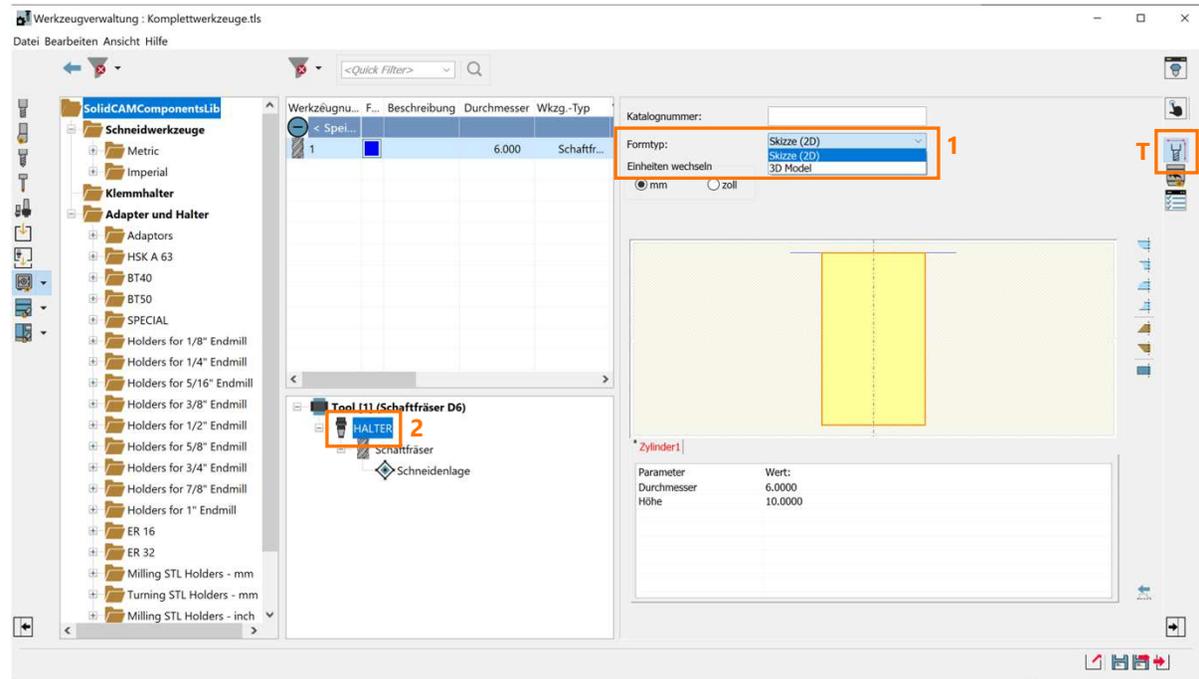
- 1. Werkzeug - Information (Geometrie): hier wird die Geometrie der Schneide parametrisch beschrieben. Der Durchmesser (D) ist hierbei ein **Pflichtfeld**
- 2. H-Länge: Mit einem Klick auf die Schaltfläche „H“ wird das Fenster der H-Länge geöffnet. Hier muss die Gesamtlänge des Werkzeugs (**inkl. Halter**) angegeben werden. Alternativ kann die Gesamtlänge (TL) und die Ausspannlänge (OHL) gepflegt werden.



# SolidCAM Werkzeugdaten

## Halter Daten – Topologie (T)

- 1. Formtyp: hier wird die Geometrie des Halters definiert. Es gibt 2 Möglichkeiten:
  1. Skizze (2D): hiermit kann eine manuelle 2D-Skizze des Halters aufgebaut werden
  2. 3D Model: hiermit kann ein 3D-Model eines Halters hochgeladen werden (STL-Datei)
- 2. Haltername: durch einen Rechtsklick auf den Haltername kann dieser umbenannt werden. Der Name dient zur eindeutigen Identifikation des Halters in CM



# SolidCAM Werkzeugdaten

## Datenbank-Export und Exportdatei anpassen

- Nachdem die Datenbank über „Datei“ (1) und „In Datei exportieren“ (2) als Excel-Tabelle ausgegeben wurde, muss diese ggf. vor dem Import in Connected Manufacturing angepasst werden.
- In den Reitern „Milling“ und „Drilling“ (3), in dem die Werkzeuge aufgelistet werden, müssen **alle** Werte in der Spalte „HLengthManual“ (4) von „0“ auf „1“ abgeändert werden.

The screenshot shows the 'Werkzeugverwaltung' (Tool Management) window in SolidCAM. The menu is open, highlighting 'Datei' (1) and 'In Datei exportieren...' (2). Below the menu is a table of tool data:

Werkzeugnu...	F...	Beschreibung	Durchmesser	Wkzg.-Typ	Wer
1		Schaftfr...	12.000	Schaftfr...	
2		Schaftfr...	6.000	Schaftfr...	
3		Schaftfr...	3.000	Schaftfr...	
4		Schaftfr...	6.000	Schaftfr...	
5		Schaftfr...	8.000	Schaftfr...	
6		Schaftfr...	10.000	Schaftfr...	
7		Schaftfr...	12.000	Schaftfr...	

Below this is an Excel spreadsheet showing a list of tools with columns: Tool, IdNumber, ToolType, Description, HLengthManual, and HLength. The 'HLengthManual' column is highlighted with an orange box and labeled '4'. The 'Milling' and 'Drilling' tabs are highlighted with an orange box and labeled '3'.

	A	F	G	R	AB	AC
1	Tool	IdNumber	ToolType	Description	HLengthManual	HLength
2	1	SLOT_D12	END MILL	Schaftfräser D12	1	120
3	2	SLOT_D6	END MILL	Schaftfräser D6	1	75
4	3	ALU_SF_D3	END MILL	Schaftfräser D3	1	57
5	4	ALU_SF_D6	END MILL	Schaftfräser D6	1	57
6	5	ALU_SF_D8	END MILL	Schaftfräser D8	1	63
7	6	ALU_SF_D10	END MILL	Schaftfräser D10	1	72
8	7	ALU_SF_D12	END MILL	Schaftfräser D12	1	83
9	8	ALU_SF_D16	END MILL	Schaftfräser D16	1	92
10	10	KSF_TROPF_D10	DRILL	PPC Fräser 10/90	1	80
11	59	HM_ALU_SF_D16	END MILL	Schaftfräser D16	1	92
12	60	HM_SLOT_D12	END MILL	Schaftfräser D12x5	1	120
13	61	HM_ALU_SF_D12	END MILL	Schaftfräser D12	1	83
14	62	HM_KUG_D6	BALL NOSE MILL	Kopierfräser D6	1	54
15	63	HM_KSF_TROPF_D10	DRILL	PPC Fräser D10/90	1	80
16	64	HM_PowerSAW_D80	SLOT MILL	Scheibenfräser D80	1	6

# SolidCAM Werkzeugdaten

## Werkzeugdaten in CM importieren

- Die exportierte Datei kann in CM über Einstellungen → Werkzeuge (CAM) importiert werden
  - Hierzu auf „Werkzeuge importieren“ klicken
  - Verwendetes CAM-System aus dem Dropdown-Menü wählen
  - Datei hochladen
  - „Importieren“

