

Neuerungen Release 2020.0



Autor: Adrian Schild
Men At Work GmbH
10. Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1. Neuerungen im Prozessmanager	2
1.1. Kleine Bugfixes und Anpassungen:	2
1.2. Tipps Drag & Drop:	2
2. Neuerungen im vCheck	3
2.1. Spannelemente hinzufügen.....	3
2.2. Taster um Kommentarfeld erweitert	3
2.3. Zimmer & Kreim Genius-PP (Preset) um neue Funktionen erweitert.....	3
2.4. Kleine Bugfixes und Anpassungen:	4
3. Neuerungen im edmLink	5
3.1. Kleine Bugfixes und Anpassungen:	5
4. Neuerungen im vCheckM	6
4.1. Maschineneinstellungen statt Steuerungsanwahl	6
4.2. Kleine Bugfixes und Anpassungen:	8

1. Neuerungen im Prozessmanager

1.1. Kleine Bugfixes und Anpassungen:

- In der Bedienungsanleitung neuer Hinweis, welche Werte beim „Elektrodenaten übernehmen“ in den VISI Elektrodenmanagereinstellungen gesetzt sein müssen

1.2. Tipps Drag & Drop:

Der Prozessmanager unterstützt an vielen Stellen Drag&Drop-Vorgänge. So können Sie zum Beispiel Dateien aus dem Windowsexplorer in die Dokument- und Programmfenster Ihrer Projekte, Formplatten und Elektroden ziehen (dazu die Datei anwählen, mit der linken Maustaste darauf klicken und diese dann gedrückt halten, während sie den Mauszeiger weiterbewegen).

Dabei können die Dateien verschoben, verlinkt oder kopiert werden, je nachdem, ob Sie bei Ziehen in das Zielfenster die Strg-Taster gedrückt halten (Der Mauszeiger verändert sich dementsprechend) oder aus welcher Quelle Sie die Dateien dorthin ziehen.

Außerdem können die Dateien auch auf die Einträge in Ihrem Projektbaum direkt geschoben werden (was automatisch als Ziel deren Dokumente-Ordner auswählt) oder Sie können auch ganz bequem die entsprechenden xml-Dateien, Fräs- oder Messprogramme oder auch Messergebnisse aus den Dateifestern des Prozessmanagers in einen anderen Tab ziehen, um Sie dort direkt zu öffnen. Dazu müssen Sie nur beim Ziehen der Datei mit der Maus über den Reiter des entsprechenden Tabs am rechten Rand gehen, dann schaltet der Prozessmanager zum Beispiel in den vCheck-Tab um. Wenn Sie dort in den Fenstern, in welchen die Daten angezeigt werden sollen, die Datei wieder loslassen, wird diese direkt geöffnet (falls es sich um einen einlesbaren Dateityp handelt).

Diese Funktionen gab es zum Großteil bereits in vorherigen Versionen, da diese aber nicht jedem bekannt waren sei hier nochmals darauf hingewiesen.

2. Neuerungen im vCheck

2.1. **Spannelemente hinzufügen**

In Messprojekten gibt es nun die Möglichkeit, zusätzlich Spannelemente oder andere Hindernisse zum Werkstück hinzuzuwählen. Durch klicken auf das Icon können zusätzliche Volumenkörper gewählt werden, welche in der Simulation bei der Kollisionsabfrage berücksichtigt werden. Bereits gewählte Körper werden angezeigt, sobald man sich mit der Maus über dem Icon befindet. Das Betätigen des Icons bedeutet immer eine Neuwahl der Spannelemente (es kann auch nichts gewählt werden, um alle Spannelemente aus dem Projekt wieder zu entfernen).

2.2. **Taster um Kommentarfeld erweitert**

Bei den Tastern sowohl im vCheck als auch im vCheckM wurde nun die Möglichkeit hinzugefügt, einen zusätzlichen Kommentar anzugeben. Dieser Kommentar wird hinter dem Tasternamen in Anführungszeichen angezeigt und nicht in den PPs berücksichtigt. Das ermöglicht dem Anwender, Benennungsschemas für den Postprozessor bzw. den Maschinenaufruf beizubehalten und trotzdem einen Hinweis zu hinterlegen, welcher Taster genau sich nun hinter der Bezeichnung für die Maschine verbirgt.

2.3. **Zimmer & Kreim Genius-PP (Preset) um neue Funktionen erweitert**

Der ZK-Genius-PP hat einige neue Funktionen in der Oberfläche und eine verbesserte Abfrage der Assemblymanagerfelder bei Elektroden bekommen. Dazu sind eine Reihe neuer Werte in der ConfigZimmer_Kreim_Preset hinzugekommen. Dabei aktiviert die Einstellung „MeasZPointAuto“ die neue Funktionalität, statt 1 bis 3 manuell ausgewählter Presetpunkte auf der Topfläche nur einen einzigen, automatisch berechneten Presetpunkt zu setzen. Dieser Presetpunkt entsteht an der höchsten Stelle des Werkstückes und kann, falls die Position nicht die gewünschte ist (bei mehreren Lösungen z.Bsp.), im Nachhinein nochmals korrigiert werden (mit dem Knopf Z – Manuell).

Das Exportfenster mit der entsprechenden Funktion sieht nun so aus:

The screenshot shows a dialog box titled "Postprozessor Eingabe Z&K". It contains the following fields and controls:

- Name: Ele2
- Cad-Dateipfad: C:\Temp\test\Ele2.stp
- Werkstückart: Elektrode
- TasterTipListe: Tip1
- MeasureProgListe: ESVierkant
- OrderName: AS_Fomeinsatz
- ProjektName: AS_Fomeinsatz
- EdgeDistance: 1
- MeasZPoint XYZ: X0.000 Y-3.404 Z70.000
- Buttons: Z - Max Auto, Z - Manuell
- Electrode type table:

Elektrodentyp	Untermaß	Anzahl
Schruppen	0.28	2
Vorschlichten	0.13	0
Schlichten	0.13	1
Polieren	0.13	0

Buttons: OK, Abbruch

2.4. Kleine Bugfixes und Anpassungen:

- Heidenhain Config-Wert „Verwende3DRotGrunddrehung“ hinzugefügt und in HeidenhainPP530 und –KalibrierenMitMatrix „Grunddrehung setzen“ 5 FN 17: *SYWRITE ID 210 NR6 =-1* eingebaut
- Alle Dezimaltrennzeichen bei Zahleneingaben von Komma auf Punkt geändert, falls das noch nicht der Fall war, um Konsistenz zu VISI zu erhalten.
- Heidenhain-PPs: Tool Calls angepasst für Drehzahl 0 in den Configs
- Heidenhain-PPs: F-Print angepasst, dazu Wert „TriggerDateiDirektAufServer-Schreiben“ in Configs hinzugefügt.
- Heidenhain-PPs: File-Copy nun auch für die .png-Datei, welche der PP erzeugt
- Zimmer&Kreim Preset-PP kann als Topface automatisch ermittelten höchsten Punkt verwenden (optional zu manueller Anwahl), zur Aktivierung gibt es neue Einstellungswerte in der entsprechenden Config.
- Andonic PP: Einige Änderungen für die Fräsmaschine, entsprechend 8 neue Configwerte hinzugefügt
- Roeders Typ2 und Typ4-PPs angepasst und 3 neue Werte in Config hinzugefügt

3. Neuerungen im edmLink

3.1. Kleine Bugfixes und Anpassungen:

- Agie HMI-Steuerung wurde mit Endposition erweitert
- Agie HMI Schräg erodieren geupdatet
- Agie HMI eine Reihe neuer Werte in der Config hinzugefügt
- Die vorgeschlagene Benennung entspricht nun dem in der Xml eingetragenen Formplattennamen und nicht mehr dem Xml-Dateinamen! Dies ist für einige Steuerungen zwingend notwendig.

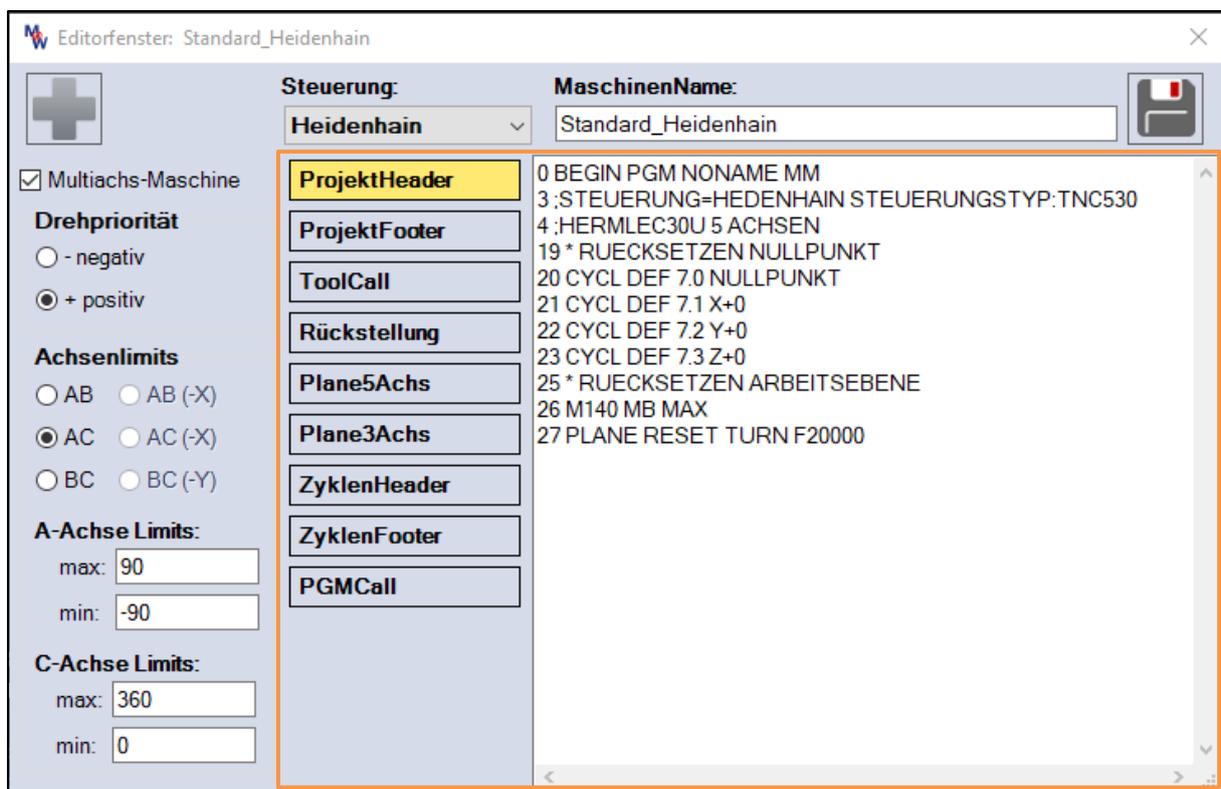
Dafür können die Dateien nun alle frei umbenannt werden, ohne im Nachhinein automatisch den Dateinamen anzupassen. Die Verantwortung der korrekten Benennung liegt daher beim Anwender.

4. Neuerungen im vCheckM

4.1. Maschineneinstellungen statt Steuerungsanwahl

Die Steuerungsanwahl, welche bisher im vCheckM die Unterscheidung zwischen Heidenhain, Sinumerik und Millplus übernommen hat, wurde durch eine Maschinenanwahl ersetzt. Die Anwahl einer neuen Maschinen unterliegt den gleichen Bedingungen wie der Steuerungswechsel zuvor, nur wurde das Menü nun um ein weiteres Icon ergänzt, um die zusätzlichen Einstellungen, welche durch die Maschinenanwahl ermöglicht werden, zu editieren und neue Maschinen anzulegen. Diese Maschinenanwahl ermöglicht es, abhängig von der Zielmaschine auch mehrere Konfigurationen für die gleiche Steuerung zu erstellen und einige zusätzliche Maschinenparameter mit anzugeben.

Maschinendaten anpassen:  Die Maschinenkonfiguration kann über das angezeigte Icon im vCheckM aufgerufen werden. Sie öffnet **IMMER** die aktuell im Projekt ausgewählte Maschine und editiert diese (Erstellung einer neuen Maschine siehe Hinweise weiter unten).



Es sind folgende Einstellungen im Fenster zu finden:

- **MaschinenName:** Hier kann ein frei bestimmbarer Name für die Maschine gewählt werden. Es ist durchaus sinnvoll, hier ggf. die gleichen Namen zu verwenden wie bei den zugehörigen Maschinen in VISI im CAM-Modul.
Dieser MaschinenName wird mit dem Flag „#MASCH“ im Header ebenfalls eingetragen („;MASCHINE=#MASCH“). Das ermöglicht beim wieder einlesen die automatische Zuordnung zur richtigen Maschine.
- **Steuerung:** Der Steuerungstyp der Maschine. Unterstützt werden in der V2020.0 Heidenhain, Sinumerik und MillPlus.
- **Multiachs-Maschine:** Hier kann angegeben werden, ob die Maschine eine 3Achs- oder eine 5Achs-Konfiguration besitzt, indem der Haken gesetzt oder entfernt wird.
- **Drehpriorität:** Hier wird die Strategie angegeben, nach welcher die Maschine die Wege auswählt, wenn sie mehr als eine Möglichkeit hat, ihren Zielpunkt zu erreichen.
- **Achsenlimits:** Die Achsenlimits bestimmen zum einen, welche Achsen in der Maschine verbaut sind. Auswählbar sind hier nur die momentan unterstützten bzw. für die Unterscheidung im Postprozessor relevanten Varianten. In den sich jeweils anpassenden Textboxen darunter können die Achslimits in mm bzw. Grad angegeben werden.

Vorlagentexte: Die Vorlagentexte, welche in vorherigen Prozessmanagerversionen verwendet wurden, finden sich hier ähnlich wie im ursprünglichen Menü wieder. Sie sind allerdings nur noch für die zugehörige Maschine gültig. Durch Anklicken des jeweiligen Buttons wird dieser aktiviert und der zugehörige Vorlagentext angezeigt. Dieser kann nun nach eigenem Ermessen editiert werden.

Änderungen speichern:  Mit diesem Icon werden alle getätigten Änderungen in die aktuelle Maschinenkonfiguration gespeichert. Das gilt sowohl für alle Vorlagentexte, als auch für die restlichen Konfigurationsparameter.

Die geänderten Texte können erst bei neu erstellten Messzyklen wirksam werden! Eine Anpassung der Maschine während der Zyklenerzeugung ist nicht zu empfehlen, auch können so keine gespeicherten Messprogramme mehr editiert werden. Dazu ist das Editorfenster des Hauptmenüs gedacht, in welchem man den NC-Code direkt bearbeiten kann.

Es wird empfohlen, die Standard-Maschinenkonfigurationen, welche mit der Software mitgeliefert werden, nicht zu editieren, sondern neue Konfigurationen zu erzeugen:

Eine neue Maschine anlegen:  Über diese Schaltfläche ist es möglich, eine neue Maschinenkonfiguration anzulegen. Dabei wird immer die aktuell geöffnete Konfiguration kopiert, einschließlich aller Vorlagentexte, und unter neuem Namen gespeichert. Diese Kopie kann dann beliebig angepasst werden und über „Änderungen speichern“ in den Maschinenpool aufgenommen werden.

4.2. Kleine Bugfixes und Anpassungen:

- Das Wiedereinlesen bereits erstellter Messprogramme, auch mit NC-Bearbeitungssätzen, wurde deutlich verbessert und sollte nun reibungslos funktionieren (Gilt nur für Messprogramme, die mit der Version 2018.2 oder höher erstellt wurden, siehe „vCheckM_Aenderungen_PostP.docx“).
- *Millplus*: Nachkommastellen bei der Ausgabe auf 3 geändert
- *Millplus*: Kennzeichnung Kommentare korrigiert auf „(“ und „)“
- Zugehörige Arbeitsebenen werden auch beim Klick auf die Operationen im VISI aktiviert
- Das Werkstück muss nicht mehr bei jeder Zykluserzeugung neu gewählt werden. Ist es einmal gewählt, bleibt es hinterlegt.
- Standardeinstellung „Bezugspunkte bezogen auf nachfolgendes Koordinatensystem“ auf „false“ gesetzt, da in der Mehrheit nicht benötigt
- Heidenhain Anpassung der Q-Parameter auf die unterschiedlichen Softwarestände, dazu neuer ConfigProbe-Wert „NCSoftwareVersion“, welcher korrekt gesetzt sein muss