



Sehr geehrte Anwenderin, sehr geehrter Anwender,
diese Datei beinhaltet letzte Versionsänderungen.

Systemvoraussetzungen:

- Betriebssystem: WINDOWS 2000/XP und Microsoft Internet Explorer 5.01
- Microsoft .NET Framework V1.1
- Pentium II 400MHZ Prozessor oder höher(bzw. gleichwertige Ausstattung)
- RAM: 64 MB
- Festplatte: 40 MB frei
- 1x USB 1.1/2.0 Port frei
- EAS USB Controller mit dazugehörigen Treiber (auf www.easgmbh.de)

EAS GmbH
Nordring 30
47495 Rheinberg
Tel: 02843/92959-0
Fax: 02843/92959-19

Internet: <http://www.easgmbh.de>
E-Mail: service@easgmbh.de

Symbole
- Fehlerbeseitigung
+ Erweiterung
~ Änderung

Letzte Versionsänderungen:

--- 02.05.2007 --- NC-EAS(Y) V1.28 -----

- ~ Verbesserungen in der Radiuskorrektur.
- ~ Programm- Anpassung für SMC4D USB Firmware V12
- Die Störung beim Abschalten der Spindel nach der Simulation beseitigt.
- Korrekturen im HPGL Interpreter.

--- 19.12.2006 --- NC-EAS(Y) V1.27 -----

- Die Höhe Z wird jetzt angepasst, beim Fortfahren mit Bearbeitung wiederholen und Zustellkorrektur.
- Wenn Nullpunkt geändert und das Werkstück ausgeschaltet ist, dann wird die Zeichnung jetzt auch mit verschoben.
- Zusätzliche Sicherung im Dialogfenster 'Maschinenparameter'. Unter bestimmten Voraussetzungen konnten leere Felder einen Fehler verursachen.

--- 21.11.2006 --- NC-EAS(Y) V1.26 -----

- Zusätzliche Sicherung im Job Dialogfenster, da die Flughöhe mit falschem Nullpunkt einen Fehler verursachen kann.
- Kleine Korrektur in der Funktion 'Zoom alles' und bei ausgeschaltetem Werkzeug.

--- 14.11.2006 --- NC-EAS(Y) V1.25 -----

- ~ Im Job Fenster kann falsche Flughöhe nicht mehr angegeben werden.
- ~ Die Funktion 'Werkzeuglängensensor Kalibrieren' kann nicht mehr im Job Fenster aufgerufen werden.
- Mögliche Fehlerquelle bei Kommentaren, die mit Zeichen ';' in Din 66025 mitten im G Code beginnen beseitigt.
- ~ Kleinere Änderungen in der Kommunikation um Funktionen wie z.B.: 'Externe Startsignale' etwas zu verbessern.

--- 19.10.2006 --- NC-EAS(Y) V1.24 -----

- Korrektur in der Eingabe der Park und Messposition
- Eingabe der negativen Zahlen im Dialogfenster „Position“ erlaubt.

--- 28.08.2006 --- NC-EAS(Y) V1.23 -----

- Korrektur im Einzelstep im „Manuell bewegen“.
- + Option, Fenster- Meldungen können deaktiviert werden. Dies ist für den Betrieb ohne Monitor, Maus und Tastatur interessant.
- + Option, nach der Referenzfahrt kann automatisch die Parkposition angefahren werden.
- ~ Die Spindel wird am Ende der Arbeit und bei der Fahrt auf Parkposition schneller abgeschaltet.
- Langsame Fahrgeschwindigkeit bei automatischen Werkzeugwechsel und beim Vermessen des ersten Werkzeugs beseitigt.
- + Spannzange ein- oder ausschalten im Manuell bewegen.

--- 03.08.2006 --- NC-EAS(Y) V1.22 -----

- + Option, beim Programmanfang Nullpunkt anfahren.
- + Option, Bohrspindel- Anlaufzeit für Din 66025 jetzt im Programm einstellbar.
- + Option, Referenzfahrt vor jedem automatischen Werkzeugwechsel.
- ~ Wenn „Manuell bewegen“ aktiviert, dann Keypad deaktiviert.
- Wenn Drehachse im Dialogfenster „Maschinenparameter“ als 4te Achse ist, dann werden die max. Geschwindigkeiten aus Drehachse und aus der 4ten Achse ermittelt.
- + Funktion „KurveSpeed“ kann mit Wert 0 abgeschaltet werden.
- Eine mögliche Störungsquelle bei PINS ein oder ausschalten in den Funktionen „Frei blasen“ für aut. Werkzeugwechsler beseitigt.
- ~ Kalibrierung kann nicht mehr gelöscht werden, stattdessen wird sie deaktiviert oder aktiviert.
- ~ Der USB- Controller wird nach erfolgreichen Verbindungsaufbau sofort initialisiert. Das Dialogfenster „Schnittstelle“ ist sofort einsatzbereit ohne vorherige Referenzfahrt.

--- 16.06.2006 --- NC-EAS(Y) V1.21 -----

- Korrektur in der neuen Funktion „Werkzeuglängensensor-Kalibrierung“. Jetzt muss die Werkzeuglänge für jeden neuen

- Oder geänderten Nullpunkt einmal vermessen werden.
- + Frei blasen für automatischen Werkzeugwechsler.
- ~ Überarbeitung der Tangentialfunktion. Jetzt keine Referenzfahrt vor jedem Schneidvorgang notwendig.
- + Erweiterung der Tangentialfunktion um Parameter „Drehachse bis“.
- ~ Beim Verschieben der Zeichnung zusammen mit Bohrdatei wird die Zeichnung nicht verändert.
- ~ Beim Werkzeugwechsel mit Messen wird zuerst die Parkposition angefahren.
- ~ Kleine Verbesserungen in der Radiuskorrektur.
- Pause kann jetzt für Radiuskorrektur gesetzt werden.
- Falsche Eingabe im Dialogfenster „Einheit“ für „Datei einfügen“ nicht mehr möglich.

--- 01.05.2006 --- NC-EAS(Y) V1.20 -----

- Tangentialmesser kann jetzt zusammen mit Din 66025 genutzt werden.

Achtung: Nicht jede Din 66025 Datei ist für Tangentialmesser geeignet!

- M Befehle (Din 66025) sind in einer Zeile erlaubt.
- Automatische Nullpunktfahrt vor dem Schneidvorgang mit Tangentialmesser.
- + Kurvengeschwindigkeit kann mit dem Parameter 'CurveSpeed' in der config.xml manuell angepasst werden. Hier ist der Wert zwischen 1 und 100 erlaubt. Je kleiner der Wert, desto schneller die Fahrt in den Kurven.
- Die Überprüfung der Eingabe der maximalen Geschwindigkeit im Dialogfenster 'Manuell bewegen' korrigiert.
- + Erweiterung der Funktion 'Schnell Nullpunkt setzen'. Jetzt kann man bestimmen welche Achsen überschrieben werden sollen.
- ~ Default- Einstellung für Rampe (Fräsen/Bohren) hat Mittelwert 6.

--- 21.04.2006 --- NC-EAS(Y) V1.19 -----

- Kleine Korrektur im Dialogfenster 'Manuell bewegen' in Verbindung mit Einzelstep und Relais.
- Relative Koordinaten werden direkt nach Programmstart gesetzt.
- Korrektur der relativen Koordinaten bei der Referenzfahrt direkt über Tastenblock.
- Start- Stop Geschwindigkeit wird überschrieben, wenn sie größer als als Arbeitsgeschwindigkeit ist.
- ~ Wartezeit nach Werkzeugsenken optimiert.
- ~ Kreisauflösung für CI Befehl (HPGL) etwas erhöht.

--- 18.04.2006 --- NC-EAS(Y) V1.18 -----

- Kleine Korrektur im Dialogfenster „Über uns...“.
- ~ Änderung in der Motorstromabsenkung.

--- 12.04.2006 --- NC-EAS(Y) V1.17 -----

- + Endversion verfügbar.
- + Din 66025 Kreisauflösung kann jetzt auf „sehr hoch“ eingestellt werden.

--- 07.04.2006 --- NC-EAS(Y) V1.17 Beta 4/5 -----

- ~ Kleine Verbesserung im HPGL Format.
- Korrekturen der neuen Funktionen.
- Online Hilfe (F1) ist jetzt komplett.

--- 30.03.2006 --- NC-EAS(Y) V1.17 Beta 3 -----

- + Englische Texte sind komplett.
- + Das Dialogfenster Positionen um Materialstärke erweitert.

- + Werkzeug manuell vermessen.
- + Nullpunkt sofort setzen (Icon in der Symbolleiste).
- + Im Manuell bewegen kann maximale Eilgeschwindigkeit angegeben werden.
- Kleinere Verbesserungen in verschiedenen Dialogen.

--- 24.03.2006 --- NC-EAS(Y) V1.17 Beta 2 -----

- ~ keine Lizenzierung mehr.
- ~ Kleinere Verbesserungen im Din 66025 (G02/G03 und G91).
- + Polnische Übersetzungen jetzt komplett.

--- 15.03.2006 --- NC-EAS(Y) V1.17 Beta -----

- + Assistenten für Werkzeuglängensensor- Kalibrierung.
- ~ Verbesserungen im Dialogfenster: Maschinenparameter.
- ~ Verbesserungen in der Datei- Anzeige.
- + Fräsrichtung wird grafisch durch Pfeile angezeigt.
- + Lizenzierung (Lizenzdatei).
- + Funktion TeachIn für HPGL.
- + Zeichnung in kleine Vektoren zerlegen, abtasten und das Ergebnis als eine 3D Datei im Din 66025 Format speichern.
- + Umkehrspiel für A- Achse.
- + Wahl der Eingänge für Werkzeugmessen und Tiefen- Abtaster.
- + Werkzeuglager kann gespeichert oder geladen werden.

--- 09.03.2006 --- NC-EAS(Y) V1.16 -----

- Korrektur der Pause in Verbindung mit Werkzeugwechsel.
- ~ Neue und komplett überarbeitete Maschinenparameter.
- Kleine Korrekturen in den Dialogen:
„Maschinenparameter“, „Manuell bewegen“ und „Eigenschaft“.
- ~ Verbesserung der neuen Rampen.

--- 06.02.2006 --- NC-EAS(Y) V1.15 -----

- ~ Weitere Verbesserungen/Änderung der Radiuskorrektur.

--- 18.01.2006 --- NC-EAS(Y) V1.14 -----

- ~ Verbesserungen der Radiuskorrektur.
- Korrekturen der Geschwindigkeiten für Z-Achse in der 3D Ausgabe.
- ~ Änderungen im Maschinenparameter Dialogfenster PORT A/B.
- ~ Jetzt Pause auch für „Bearbeitung wiederholen“.
- + Export der Abtastdaten nach Din66025 jetzt auch als Linien.

--- 09.01.2006 --- NC-EAS(Y) V1.14 BETA_4 -----

- ~ Nochmalige Überarbeitung/Verbesserung der Rampengenerierung.

--- 29.12.2005 --- NC-EAS(Y) V1.14 BETA_3 -----

- ~ Änderungen im Job Dialogfenster.
- + Anzahl der Durchläufe wird jetzt in der Statusleiste angezeigt.
- Links- Rechts Richtung der Radiuskorrektur korrigiert.
- + Neue Rampen für Job.
- + Rampen getrennt für Job, Referenzfahrt und Manuell bewegen.
- ~ Radiuskorrektur Berechnung beschleunigt.
- Unnötiges hin und her Fahren auf Nullpunkt beim Fortsetzen des Fräsvorgangs bereinigt. (nur Din66025 Dateien mit Höhenkorrektur).
- Kleinere Korrekturen in verschiedenen Dialogen und Menüs.

--- 14.11.2005 --- NC-EAS(Y) V1.13 -----

- + Launcher.exe überprüft vor dem NC-EAS(Y) Start ob Microsoft Frameworks 1.1 installiert ist.

- Gefahr des Absturzes durch die Funktion Port B beseitigt.

--- 31.10.2005 --- NC-EAS(Y) V1.12 -----

- Korrekturen im Dialogfenster „Maschinenparameter“.
- + Eine Meldung wird im Job Dialogfenster ausgegeben wenn die Zeichnung außerhalb des Maschinenbereichs liegt.
- Kleinere Korrektur in den Algorithmen, die für die Geschwindigkeits-Berechnungen im Job zuständig sind.
- + Online Hilfe ist komplett für alle Sprachen: Deutsch, Englisch u. Polnisch.
- Korrektur der Werkzeugreihenfolgen für Sieb & Maier im Job Dialogfenster.
- Zustellkorrektur für Din66025 korrigiert.
- Autostart (Port B) für Bohrdaten korrigiert.
- + Dateibrowser zeigt beim Öffnen das Arbeitsverzeichnis der zuletzt geöffneten Dateien an.
- Kosmetische Korrektur im Dialogfenster Nullpunktfahrt und im Werkzeuglager.
- + Beim Werkzeugwechsel wird der Name des Werkzeuges angezeigt.
- Verbesserung des HPGL Interpreters.

--- 26.09.2005 --- NC-EAS(Y) V1.11 -----

- Erneute Korrekturen bei Job Start. (nur Din66025)
- Korrektur im Dialogfenster „Werkzeug wechseln“
- Korrektur der Spiralfunktion. (Din66025)
- Korrektur der Funktion „Fahre bis“ und „Pendeln“
- Probleme mit der Pause in Verbindung mit der Radiuskorrektur beseitigt.
- Korrektur der Schritt für Schritt Bewegung wenn „Fahre bis“ aktiv im Manuell bewegen Dialog.
- Korrektur beim Job- Start (nur bei sehr großen Dateien).

--- 13.09.2005 --- NC-EAS(Y) V1.10 -----

- Blockierung der Zoom Funktion und bei Erststart auf Win98 beseitigt.
- ~ Änderung der Werkzeugreihenfolge bei Din66025 nicht mehr möglich.
- Wenn in der Din66025 Datei im ersten G00/G01 die Zeile keine Z- Angabe hat, wird am Anfang die aktuelle Z Höhe genommen. Damit ist keine schräge Fahrt mehr möglich.
- Korrektur des Faktors und der Einheit beim Speichern in der GRF Datei.
- Kleinere Korrekturen in der Radiuskorrektur.
- Korrektur des Dialogfensters „Nullpunktfahrt“. Wenn Z- Achse ausgeschaltet, dann keine Fahrt auf der Z- Achse (trotz der aktiven Fahrt in Z im Dialog „Positionen bearbeiten“)
- Korrektur der Funktion „Auswahl Rechteck: Vektoren“
- Abfrage „Die Höhenkorrektur ist nicht möglich, da die Zeichnung sich nicht im Abtastbereich befindet. Bitte die Zeichnung im Abtastbereich platzieren“ ist korrigiert.
- ~ Pendeln wird jetzt schneller ausgeführt.

--- 01.09.2005 --- NC-EAS(Y) V1.09 -----

- Korrektur der Werkzeugreihenfolgen mit inaktiven Werkzeugen.
- + Ausgänge für Spindel und Pumpe frei einstellbar.
- + Zusätzliche Eingänge frei einstellbar.
- + Weitere Externe Startsignale für Referenzfahrt, Pause, Job-Start und Haube.
- + Abfrage ob Haube "offen" jetzt auch bei der Referenzfahrt.
- + Erweiterter HPGL Befehl AR relativer Kreisbogen.
- Korrektur der Spindel AN/AUS im Manuell bewegen Fenster.
- Farbtransparenz ist im Hauptmenü `ANSICHT` abschaltbar.
- + Prüfung vor dem Fräsen ob M03 Befehl vorhanden, ist nun abschaltbar.
- + Alle Toolbars können im Menü `ANSICHT -> Toolbars` ausgeblendet werden.

- + Im Manuell bewegen 'Pendeln/Fahren' kann die X,Y,Z,A Position mit einem Button gesetzt werden.
- Korrektur der Z Höhe in der Pause für 3D Dateien.
- + Übersetzung der Dialoge vervollständigt.
- Kleinere Korrekturen in verschiedenen Dialogen und Menüs.

--- 04.08.2005 --- NC-EAS(Y) V1.08 -----

- + Joystick fahren unter Verwendung von DirectX 9.0c
- + Export der Abtastdaten im Din66025 Format.
- + Export der Abtastdaten jetzt als Linien nach DXF.
- + Umkehrspiel jetzt auch für Z-Achse.
- + Unterstützung weiterer Din66025 Befehle G70/G71.
- + Export der Makros im Din66025 Format.
- + Din66025 Befehl K in Verbindung mit I oder J für Kreisbogen.
- Kleinere Korrekturen in verschiedenen Dialogen und Menüs.

--- 21.07.2005 --- NC-EAS(Y) V1.07 -----

- + Tastenblock erweitert um schräge Fahrten.
- + Radiuskorrektur wird im GRF Format gespeichert.
- + Englische und Polnische Dialoge komplett überarbeitet.
- Diverse Korrekturen in neuen Funktionen.
- + Durchmesserberechnung für Gravierstichel im Werkzeuglager.
- + Relais 3 und 4 für Din66025 Dateien frei definierbar.
- + 8 zusätzliche Eingänge am Controller werden unterstützt.
- + Externes Programm Start Signal. (z.B. Taster an Maschine)
- + Umkehrspiel jetzt auch in Schritten (Stepps) einstellbar.
- + Kleinere Erweiterungen in verschiedenen Dialogen.

--- 27.06.2005 --- NC-EAS(Y) V1.06 -----

- Kleine Korrekturen der Radiuskorrektur.
- Probleme mit Kommentaren in Din66025 Dateien beseitigt.
- + Wahl der Farbe für die Darstellung der Radiuskorrektur.

--- 21.06.2005 --- NC-EAS(Y) V1.05 -----

- + Schräge Fahrten im Manuell bewegen.
- + Optional, beim Fräsen der HPGL Dateien Pumpe nicht abschaltbar.
- + Umkehrspiel für X und Y Achse.
- + Wegoptimierung mit Glättfunktion.
- + Radiuskorrektur.
- ~ Leerlauf Fahrten werden beim Laden der Din66025 Dateien nicht entfernt.
- ~ Dialoge Maschinenparameter, Job und Positionen geändert.
- + Kennwort für Maschinenparameter Dialog.
- + Werkzeugwechsler Einstellungen werden in der Maschinenparameter gespeichert.
- + Durchsuchen mit Vorschau Fenster.
- + Beim Erststart des Programms wird automatisch die richtige Sprache geladen.
- + Sieb & Maier jetzt als 5 stelliger Format einlesbar.
- + Die Auflösung der Kreisbogen (Din66025 Dateien) einstellbar.
- + Job direkt mit einem Tastendruck starten.
- + Relative Koordinaten einzeln löschar.
- + Schriftart für relative und absolute Koordinaten.
- + Einfügen an der Original- Position.
- ~ Änderungen im Auswahl- Modus.
- + Speichern der Abtastdaten im DXF Format.
- + Überarbeitung und Erweiterungen im Dialogfenster 'Manuell bewegen'
- + Nullpunkt Fahrt in Z einstellbar.
- + Zustellkorrektur und Bearbeitung wiederholen für jedes Werkzeug.
- + Jetzt zwei Schalter lx für Tiefen Abtaster und lx für Werkzeugsensor.
- + Viele kleineren Verbesserungen und Änderungen.

--- 10.06.2005 --- NC-EAS(Y) V1.04 -----

- Korrektur des HPGL Interpreters.

--- 06.06.2005 --- NC-EAS(Y) V1.03 -----

+ Erweiterung des HPGL Interpreters.
- Korrektur, beim manuellen Fahren, die Spindel schaltet sich nicht mehr ein.
- Korrektur des G91 Befehls in Verbindung mit G02/G03 Befehl im Din66025.
- Korrektur der Entnahme der Geschwindigkeiten aus der Tabelle für Din66025.

--- 06.05.2005 --- NC-EAS(Y) V1.02 -----

- Horizontale- und vertikale Bild- ScrollBars bekommen keinen Fokus mehr.
~ Verbesserung der Bahninterpolation.
~ Nach Simulation wird die Maschinenposition wiederhergestellt.
- Korrektur im GRF Format bei 3D Dateien.
- Korrektur bei der Höhenkorrektur. (Randabstand)
~ Einige kosmetische Korrekturen in der Anzeige der Maschinenposition.
~ Kreisauflösung auf Kundenwunsch erhöht.
~ Änderungen der Drehachse- Funktion.
+ Daten für die 4 Achse können jetzt in Grad eingelesen werden.

--- 08.04.2005 --- NC-EAS(Y) V1.01 -----

+ Automatische Mehrfachgravur mit Hilfe der Makrofunktion.
- Korrektur beim Einfügen der Datei mit Tasten.
- Motorstromabsenkung nach Nullpunktfahrt.
~ Zeit Verzögerung beim „Manuell Bewegen“ auf 50ms verkürzt.
- Ermittlung der Kreisauflösung bei Din66025 geändert.

--- 14.03.2005 --- NC-EAS(Y) V1.00 -----

+ Erste Version verfügbar!